

## University of Groningen

### Het meten van werkbeleving

Heinen, Sanne

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2011

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Heinen, S. (2011). *Het meten van werkbeleving: Psychometrische kwaliteiten van de Groninger WerkbelevingsLijst*. s.n.

#### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

#### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



# **Het meten van werkbeleving:**

## **Psychometrische kwaliteiten van de Groninger WerkbelevingsLijst**

Rijksuniversiteit Groningen  
 Faculteit der Gedrags- en maatschappijwetenschappen

Wetenschapswinkel  
 Geneeskunde en Volksgezondheid  
 Universitair Medisch Centrum Groningen

Sanne Heinen

Juli 2011

**Colofon**

*Vraagnummer:* GV37/2010/G

*Titel:* Het meten van werkbeleving: psychometrische kwaliteiten van de GWL.

*Auteur:* Sanne Heinen

*Begeleiding:* Dr. R.H. Bakker, Senior onderzoeker van Toegepast  
Gezondheids Onderzoek UMCG. Wetenschapswinkel Geneeskunde en  
Volksgezondheid UMCG  
Dr. R. Popping, Dr. R. Popping, Universitair docent, Faculteit Gedrags- en  
Maatschappijwetenschappen, RuG

*Vraagindieners:* Dr. R.H. Bakker

*Uitgave:* Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG

*Adres:* Hanzeplein 1, 9713 GZ Groningen

*Telefoon:* 050 - 363 9080 (Coördinator Dr. J. Tuinstra)

*Email:* [j.tuinstra@med.umcg.nl](mailto:j.tuinstra@med.umcg.nl)

*Datum:* Juli 2011



## **‘Twijfel is het begin van wijsheid’**

(Wiliam Cowper 1731-1800)

Twijfel was hét kernwoord voordat ik van start ging met dit masteronderzoek. Twijfel over het feit of ik, die eerder tijdens mijn studie bij het onderdeel statistiek best wat hobbels heb ondervonden, wel een onderzoek zou moeten doen dat juist voor een groot deel bestaat uit statistiek. Dankzij de motiverende en inspirerende woorden van Roel Bakker van de Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid, ben ik na wikken en wegen toch de uitdaging aangegaan. Zijn aanstekelijk enthousiasme voor de door hem ontwikkelde Groninger WerkbelevingsLijst is gaandeweg op mij overgeslagen en daardoor is mijn interesse voor werkbeleving en statistiek enorm gegroeid. Ook merkte ik dat door te proberen en door te zetten, je veel kunt bereiken en de hobbels met betrekking tot statistiek niet meer zo hoog waren. Nu, vijf maanden later, ligt er een verslag voor u, van het onderzoek naar de psychometrische kwaliteiten van de Groninger WerkbelevingsLijst. Eén van de motto’s van mijn vader, namelijk “Willen is kunnen”, reeds lang voordat een bekende Nederlandse bank er een reclame-uiting van maakte, heb ik in de afgelopen periode waargemaakt en heeft tot het tot stand komen van deze scriptie geleid.

Ik ben erg trots op het eindresultaat en enorm dankbaar voor de ondersteuning van verschillende mensen. Ik wil Roel Bakker bedanken voor zijn inhoudelijke, inspirerende en vooral motiverende ondersteuning en Roel Popping van de Rijksuniversiteit Groningen voor de statistische ondersteuning tijdens het onderzoek (waaronder het uitvoeren van een Mokkenanalyse). Mede dankzij hen, heb ik de twijfel die ik bij aanvang had, kunnen omzetten in positieve energie en zin, om het allerlaatste onderdeel van de opleiding tot (medisch) socioloog succesvol af te ronden.

Als laatste wil ik mijn ouders en vrienden bedanken. Mijn ouders vanwege hun steun, maar ook voor de kans die zij mij geboden hebben om deze opleiding te kunnen doen, nadat ik al afgestudeerd verpleegkundige was. Mijn vrienden bedank ik, voor hun steun, maar vooral voor de leuke momenten die niets met afstuderen te maken hebben en juist daardoor leidden tot meer ‘afstudeerzin.’

Groningen, juli 2011

Sanne Heinen

## Samenvatting

*Inleiding:* Door verschillende ontwikkelingen die de afgelopen decennia op het gebied van arbeid en welzijn hebben plaatsgevonden en de grote maatschappelijke gevolgen van ziekteverzuim, is er sprake van een groeiende belangstelling voor werkbeleving en het meten hiervan.

Werkbeleving is een ruim begrip en bestaat uit verschillende aspecten, waaronder kenmerken van arbeidsinhoud, arbeidsomstandigheden, arbeidsvoorwaarden en arbeidsverhoudingen. Vanwege de toename van sociaalwetenschappelijk onderzoek naar werkbeleving valt er ook een toename te signaleren, van het aantal meetinstrumenten om werkbeleving in kaart te brengen. Een nieuw meetinstrument is de Groninger WerkbelevingsLijst (GWL), die door middel van slechts 10 vragen de werkbeleving in kaart beoogt te brengen. Echter, de psychometrische kwaliteiten van dit nieuwe instrument zijn niet bekend. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de betrouwbaarheid en validiteit van de GWL.

*Methode:* De basis voor dit onderzoek vormt een door de afdeling Revalidatie van het Universitair Medische Centrum Groningen (UMCG) gebruikt pakket met verschillende vragenlijsten, waarmee aspecten van werkbeleving worden gemeten. Twee van deze vragenlijsten zijn de GWL en de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA). Van 2006 tot 2008 zijn deze vragenlijsten door de afdeling Revalidatie van het UMCG afgenomen bij gezonde, actieve werkende mensen. Dit heeft geleid tot een bestand van 702 respondenten van wie de gegevens zijn gebruikt voor dit onderzoek.

Voor het bepalen van de betrouwbaarheid zijn er factoranalyses en betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd. Aanvullend is er een Mokkenschaaanalyse uitgevoerd. De convergente validiteit is bepaald door de GWL te correleren aan de VBBA. Het discriminerend vermogen van de GWL is bepaald door onderscheid te maken tussen verschillende functiegroepen.

*Conclusie:* De interne consistentie van de GWL is gezien het geringe aantal items van het instrument redelijk. De factoranalyse resulteerde in een 3-factoroplossing, hetgeen aansluit bij de INTERMED-methode, waarop de GWL is gebaseerd. De items van de GWL correleren op itemniveau matig met items en dimensies van de VBBA. De dimensies van de GWL correleren echter redelijk goed met de dimensies van de VBBA, hetgeen een aanwijzing is voor een bevredigende convergente validiteit. De GWL beschikt over een voldoende discriminerend vermogen, gezien het feit dat de GWL in staat is gebleken onderscheid te maken tussen mensen die psychisch (zwaar) werk doen en mensen die fysiek (zwaar) werk doen.

<b>Voorwoord</b>	<b>4</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	<b>6</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2. Theoretisch kader</b>	<b>10</b>
2.1 Deelcomponenten en determinanten van werkbeleving	10
2.2 Theorieën met betrekking tot werkbeleving en gerelateerde concepten	11
2.2.1 Twee-factor theorie van Frederick Herzberg	11
2.2.2 Vitaminemodel van Warr	12
2.2.3 Michigan Model van Caplan	13
2.2.4 Demand-Control-Support model van Karasek	14
2.2.5 Model Belasting-Belastbaarheid van van Dijk	15
2.2.6 Job Characteristics model van Hackman en Oldman	15
2.3 Meetinstrumenten	17
2.4 De Groninger WerkbelevingsLijst (GWL)	19
2.5 De kwaliteit van de vragenlijst	21
2.6 Verwachtingen van de Groninger WerkbelevingsLijst	23
<b>3. Onderzoeksmethode</b>	<b>25</b>
3.1 Dataverzameling	25
3.2 Analyse	26
<b>4. Resultaten</b>	<b>28</b>
4.1 Beschrijving van de respondenten	28
4.2 Representativiteit van de steekproef	28
4.3 Betrouwbaarheid	31
4.4 Validiteit	35
<b>5. Conclusie, discussie en aanbevelingen</b>	<b>41</b>
<b>6. Literatuurlijst</b>	<b>45</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>48</b>
I Groninger Werkbelevingslijst	
II Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid	
III Correlatiematrix	
IV Frequentieverdelingen	

# 1 Inleiding

Door ontwikkelingen als de intensivering van werk, de verschuiving van fysiek naar psychisch zwaar werk en de toegenomen arbeidsverwachtingen van zowel werknemers als werkgevers, is er sprake van een groeiende belangstelling voor het thema arbeid en gezondheid (Schaufeli, Bakker en de Jonge, 2003). De intensivering van werk en de grotere psychische belasting die het werk met zich meebrengt, hebben onder andere in een toegenomen werkdruk geresulteerd. Van een hoge werkdruk is bekend dat deze op termijn tot gezondheidsproblemen kan leiden, reden waarom er de laatste jaren een groeiende interesse bestaat voor het meten van de werkbeleving.

Werkbeleving is een ruim begrip en bestaat uit meerdere deelcomponenten (van Veldhoven en Meijman, 1994). In de literatuur is werkbeleving veelal een synoniem voor begrippen als arbeidssatisfactie en arbeidsmotivatie (van der Grift, 2009). Voorbeelden van deelcomponenten van het begrip werkbeleving zijn onder andere of mensen plezier in hun werk hebben, het werk fysiek aankunnen en voldoende, of juist teveel verantwoordelijkheid hebben. Maar ook het inkomen, de begeleiding door de leidinggevende, de opleidingsmogelijkheden en de cultuur binnen het bedrijf, kunnen als aspecten van werkbeleving worden beschouwd. Al deze deelcomponenten samen bepalen hoe mensen hun werk ervaren en of ze tevreden zijn over hun werk.

Door de verschuiving van fysiek (zwaar) werk, naar psychisch (zwaar) werk wordt de nadruk in het meten van werkbeleving steeds vaker op de psychosociale arbeidsbelasting gelegd. De definitie van psychosociale arbeidsbelasting is volgens van Veldhoven: “de verzameling van aspecten van de arbeidsinhoud en de arbeidssituatie, zoals arbeidsverhoudingen, arbeidsomstandigheden en arbeidsvoorwaarden, die op het cognitieve, maar vooral ook op het motivationele en emotionele vlak, invloed uitoefent op werknemers”(van Veldhoven, 1996, p.3). Deze definitie maakt psychosociale arbeidsbelasting tot een koepelbegrip, waarin niet alleen naar de arbeidsinhoud wordt gekeken maar ook de (psychosociale) omgeving wordt betrokken.

De toename van sociaalwetenschappelijk onderzoek op het gebied van arbeid en gezondheid, heeft tot een toename van het aantal meetinstrumenten voor het meten van werkbeleving geleid. Vragenlijsten worden ingezet om de (on)tevredenheid van werknemers te onderzoeken en eventuele (gezondheids)problemen te signaleren. Het betreft hier onder andere problemen die kunnen ontstaan ten gevolge van een ‘slechte’ werkbeleving, die op zijn beurt werkstress kan veroorzaken. Een slechte werkbeleving en daaruit voortvloeiende werkstress



kunnen leiden tot een slechte taakuitvoering, verminderde productiviteit en uiteindelijk tot arbeidsverzuim en ziekte.

De maatschappelijke gevolgen van ziekteverzuim of arbeidsongeschiktheid door bijvoorbeeld een burnout, zijn groot. Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen, productieverlies en personeelsverloop leveren hoge kosten op voor bedrijven en overheden. Werkgerelateerde problemen zijn dus niet alleen ongunstig voor een individu, maar ook voor de samenleving in zijn geheel. Ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid kosten de Nederlandse maatschappij naar schatting 30 miljard euro per jaar (Schaufeli, et al., 2003).

De afgelopen jaren heeft de overheid verschillende wijzigingen in de sociale wetgeving doorgevoerd, om ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid terug te dringen. Het belangrijkste idee achter deze maatregelen was de verschuiving van verantwoordelijkheid voor ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid. Waar eerder de overheid verantwoordelijk was voor ziekte en arbeidsongeschiktheid van een werknemer, is sinds 1994 de werkgever verantwoordelijk geworden. Er ontstonden financiële prikkels voor werkgevers en werknemers om verzuim te voorkomen. Door deze maatregel werden werkgevers genoodzaakt een actief verzuimbeleid te voeren en werden werknemers zich meer bewust van hun eigen verantwoordelijkheid voor verzuim.

In 1994 is de wet Terugdringing Ziekteverzuim ingegaan en werd er een wijziging in de arbeidsomstandighedenwet ingevoerd. Dit had als gevolg dat de werkgever de werknemer bij verzuim moet doorbetalen gedurende twee jaar. Daarnaast zijn werkgevers door de wijziging van de Arbeidsomstandighedenwet verplicht een preventief arbeidsomstandighedenbeleid te voeren. Zij zijn hierdoor verplicht zich te laten bijstaan door een Arbodienst (Bakker, 2005). Deze wijzigingen maken het voor werkgevers en bedrijven van groot belang de werkbeleving te meten, de tevredenheid van werknemers te peilen en toekomstige problemen wellicht te voorkomen. Het meten van werkbeleving heeft derhalve een groot maatschappelijk belang, gezien de hoge kosten die ziekteverzuim wegens werkstress met zich mee kunnen brengen. Er zijn verschillende meetinstrumenten om werkbeleving in kaart te brengen. De gouden standaard voor het meten van werkbeleving is in Nederland op dit moment de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA). Dit is een instrument dat door middel van 201 vragen (of 108 in de verkorte versie) verschillende aspecten van werkbeleving beoogt te meten.

Een nieuw meetinstrument om werkbeleving in kaart te brengen is de Groninger WerkbelevingsLijst (GWL). De GWL is een korte vragenlijst, bestaande uit 10 vragen die verschillende deelconcepten van werkbeleving meten. De GWL is gebaseerd op de INTERMED-methode, een instrument voor risicoscreening waarmee zorgcomplexiteit kan worden vastgesteld.

Enkele concepten die worden gemeten door de GWL zijn fysieke en psychische belasting, contact met collega's en leidinggevend en zinvolheid van het werk. Vanwege het geringe aantal vragen zou de GWL een efficiënt instrument kunnen zijn, indien het instrument over goede psychometrische kwaliteiten beschikt. Echter, tot op heden is er niets bekend over de psychometrische kwaliteiten van deze vragenlijst. Het doel van deze masterthesis is daarom, de psychometrische kwaliteiten van de GWL te onderzoeken.

De centrale vraagstelling van dit onderzoek luidt:

*Is de Groninger Werkbeleving Lijst een valide en betrouwbaar instrument voor het meten van werkbeleving?*

Aan de hand van een literatuurstudie is er een theoretisch kader ontwikkeld. Dit theoretisch kader zal het begrip werkbeleving in een breder perspectief plaatsen, door gebruik te maken van bestaande theorieën rondom werkbeleving en de deelconcepten waaruit dit begrip bestaat. Daarnaast zijn de belangrijkste meetinstrumenten voor het meten van werkbeleving geïnventariseerd. Met behulp van bestaande data verzameld door de afdeling Revalidatie van het UMCG is daarna onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid en validiteit van de GWL.

#### *Leeswijzer*

In hoofdstuk 2 volgt het theoretisch kader, waar onder andere wordt ingegaan op het begrip werkbeleving en de verhouding van werkbeleving met gezondheid. Daarnaast wordt ingegaan op het meten van werkbeleving en de meetinstrumenten die daarvoor worden gebruikt. Hier zal ook een beeld worden geschetst van de oorsprong en structuur van de GWL. Tenslotte zal in het kort worden besproken hoe de validiteit en betrouwbaarheid van een meetinstrument kan worden vastgesteld. In hoofdstuk 3 wordt beschreven op welke manier de validiteit en betrouwbaarheid van de GWL zijn bepaald, met daaropvolgend, in hoofdstuk 4 de resultaten hiervan. Hoofdstuk 5 bestaat uit de conclusie, discussie en aanbevelingen.

## 2 Theoretisch kader

In dit theoretisch kader zal allereerst een uiteenzetting volgen van de verschillende deelconcepten van werkbeleving. Werkbeleving is een breed begrip en bestaat uit meerdere aspecten, een verdieping is daarom op zijn plaats. Hierna volgt een beschrijving van verschillende theorieën omtrent werkbeleving. Daarna volgt een beschrijving van de GWL en andere meetinstrumenten die werkbeleving beogen te meten.

### 2.1 Deelcomponenten en determinanten van werkbeleving

In 1982 werd al aangetoond dat arbeid een belangrijke factor is voor de kwaliteit van leven (Flanagan, 1982). Maar arbeid kan ook stress met zich meebrengen, waardoor de kwaliteit van leven juist in het geding komt. Stress kan lichamelijke en/of psychische klachten veroorzaken, waardoor op termijn ziekteverzuim kan ontstaan (Caplan, 1971). Stress is onder andere afhankelijk van de werkbeleving van een werknemer.

Zoals in de inleiding is beschreven, bestaat werkbeleving uit verschillende deelcomponenten, die dit begrip in kaart kunnen brengen. Daarnaast zijn er determinanten die van invloed zijn op werkbeleving. De deelcomponenten voor werkbeleving kunnen in twee categorieën worden ingedeeld, namelijk factoren met betrekking tot de inhoud van het werk ofwel de arbeidsituatie en factoren die betrekking hebben op de eigenschappen van een mens (Le Roy, 2003).

De arbeidssituatie kan worden beschreven aan de hand van vier kenmerken, namelijk de arbeidsinhoud, de arbeidsomstandigheden, arbeidsvoorwaarden en de arbeidsverhoudingen (Beukema, Coenen en Valkenburg, 1996). De arbeidsinhoud omvat het geheel van taken en verantwoordelijkheden die een werknemer heeft en het niveau waarop deze taken uitgevoerd worden. Een tweede aspect van de arbeidsinhoud verwijst naar de autonomie van een werknemer; de mate waarin een werknemer zelfstandig beslist over de uitvoering van zijn werk (Eilers, 2009).

Onder de arbeidsomstandigheden vallen de fysieke en mentale omstandigheden waaronder werknemers werken. Dit zijn onder andere de aspecten die zijn beschreven in de Arbo-wet, zoals veiligheid en gezondheid, maar bijvoorbeeld ook de klimatologische omstandigheden van een kantoor, zoals de verlichting en het lawaai waaraan werknemers zijn blootgesteld.

Onder de arbeidsvoorwaarden vallen alle afspraken die een werknemer met een werkgever heeft gemaakt, over bijvoorbeeld salaris, werktijden en verlof. Ook vallen de opleidingsmogelijkheden onder de arbeidsvoorwaarden (Ruyssveldt, de Witte en Grumbkow, 1998). De arbeidsvoorwaarden zijn echter geen deelcomponent van werkbeleving, maar eerder een determinant; de werkbeleving kan beïnvloed worden door de arbeidsvoorwaarden van een werknemer. Het laatste kenmerk van de arbeidssituatie, de arbeidsverhoudingen, verwijst naar de verschillende contacten tussen werkgever en werknemer en tussen de werknemer en andere collega's.

De tweede categorie met deelcomponenten van werkbeleving omvat aspecten met betrekking tot eigenschappen van de mens of de persoonlijkheid. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen cognitieve, relationele en motivationele aspecten (Le Roy, 2003).

Voor beide categorieën geldt dat naarmate een werknemer over één of meerdere factoren ontevredenheid ervaart er negatieve effecten kunnen ontstaan voor de gezondheid en het welbevinden van een werknemer. Dit kan zich op de werkplek uiten in een dalende kwaliteit en productiviteit, demotivatie, onrust en uiteindelijk in ziekteverzuim.

Er zijn verschillende modellen en theorieën betreffende werkbeleving en de gevolgen van positieve en negatieve werkbeleving. In de volgende paragraaf zullen enkele van deze modellen worden toegelicht.

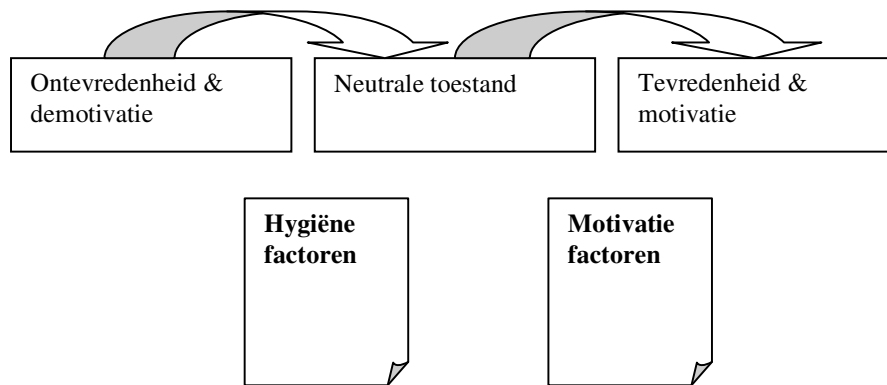
## **2.2 Theorieën met betrekking tot werkbeleving en gerelateerde concepten**

De volgende theorieën en modellen worden veel gebruikt voor de ontwikkeling van meetinstrumenten die werkbeleving in kaart brengen. De beschrijving van deze theorieën heeft als doel de context te beschrijven waarin vragenlijsten voor werkbeleving worden gebruikt.

### *2.2.1 Twee-factor theorie van Frederick Herzberg*

Werknemers beoordelen arbeid mede aan de hand van hun individuele behoeften. De behoeftetheorie van Herzberg (figuur 1), ook wel de twee-factor theorie genoemd, gaat in op de behoeften die werktevredenheid bepalen. Herzberg beschrijft twee typen factoren die werktevredenheid of –ontevredenheid bepalen. Aan de ene kant zijn er de satisfiers of motivatoren, die betrekking hebben op de aard van het werk zoals verantwoordelijkheid, groei, erkenning en positieverbetering. Het andere type factoren zijn de dissatisfiers of hygiënefactoren. Hieronder vallen factoren als werkomstandigheden, salaris, relaties op het werk en leiderschap. Herzberg maakt een duidelijk onderscheid tussen satisfiers en dissatisfiers. Er ontstaat

arbeidsontevredenheid wanneer er één of meerdere dissatisfiers ontbreken. Wanneer deze dissatisfiers wel aanwezig zijn, ontstaat er een neutrale toestand. Pas wanneer er sprake is van aanwezigheid van satisfiers ontstaat er arbeidstevredenheid (Eilers, 2009; Mullins, 1995).

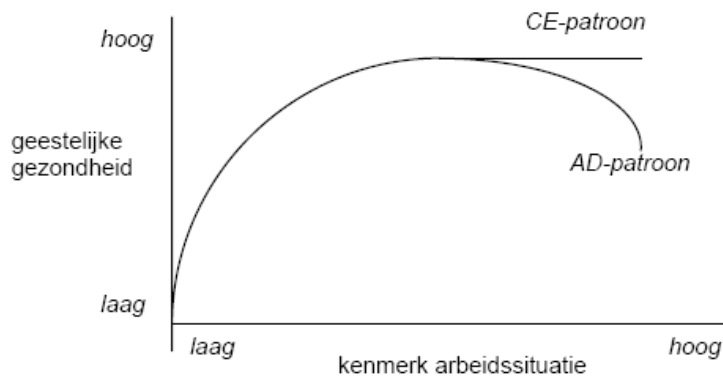


FIGUUR 1 TWEE-FACTOR THEORIE VAN HERZBERG

### 2.2.2 Vitaminemodel van Warr.

Het vitaminemodel van Warr (figuur 2) beschrijft het effect van arbeid op de geestelijke gezondheid door middel van een vergelijking met het effect van vitamines op de lichamelijke gezondheid. Warr stelt dat mensen net zoals ze een dagelijkse dosis vitamines nodig hebben, ook een dagelijkse dosis van bepaalde arbeidskenmerken nodig hebben. Warr beschrijft negen verschillende arbeidskenmerken en stelt dat een te lage dosis van één of meerdere van deze kenmerken een negatief effect heeft op de gezondheid van werknemers. Deze negen arbeidskenmerken zijn opgesplitst in twee groepen: factoren waarbij overdosering een negatief effect (A-D vitamines) heeft en factoren waarbij overdosering geen negatieve effecten heeft (C-E vitamines). C-E-factoren zijn beloning, veiligheid en sociale waardering. Voor deze laatste geldt dat men van deze factoren nooit teveel kan hebben. Wel is er sprake van een afnemend effect bij overdosering.

A-D-factoren zijn prestatie-eisen, afwisseling, duidelijkheid, regelmogelijkheden, gebruik van vaardigheden en inter-persoonlijk contact. Voor deze factoren geldt dat ze een negatief effect kunnen hebben bij overdosering. Door bijvoorbeeld teveel regelmogelijkheden en gebruik van vaardigheden kan er overbelasting en stress ontstaan. Een teveel aan afwisseling kan leiden tot een lage arbeidsmotivatie. Warr ziet de arbeidssituatie als individueel afhankelijk meetbare gegevens (van Veldhoven, 1996; Schaufeli, Bakker en de Jonge, 2003).

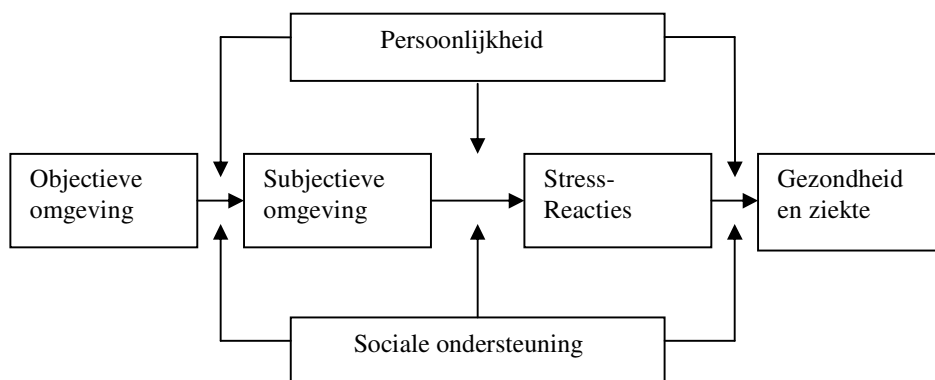


FIGUUR 2 VITAMINEMODEL VAN WARR

### 2.2.3 Michigan-model van Caplan

Het Michigan-model (figuur 3) bestaat uit zes categorieën met variabelen. Het model laat zien dat stress en overbelasting een gevolg zijn van kenmerken van de subjectieve omgeving. Hiermee wordt de omgeving bedoeld, die de werknemer ervaart. Hieronder vallen factoren die tot stress leiden zoals, taakeisen en verwachtingen. Wanneer er problemen ontstaan ten aanzien van de taakeisen en verwachtingen, worden deze factoren gezien als stressoren (Caplan, French, van Harrison en Pinneau, 1975).

De subjectieve omgeving wordt beïnvloed door de objectieve omgeving, oftewel de feitelijke situatie waarin de werknemer zich bevindt. Daarnaast stelt het model dat persoonlijkheid en sociale ondersteuning als moderators dienen voor de relatie tussen arbeid en gezondheid. Persoonlijkheid en sociale ondersteuning beïnvloeden de relatie tussen de objectieve en subjectieve omgeving en het verband tussen stressreacties en de subjectieve omgeving (Caplan et al., 1975; van Veldhoven, 1996; Schaufeli et al., 2003).

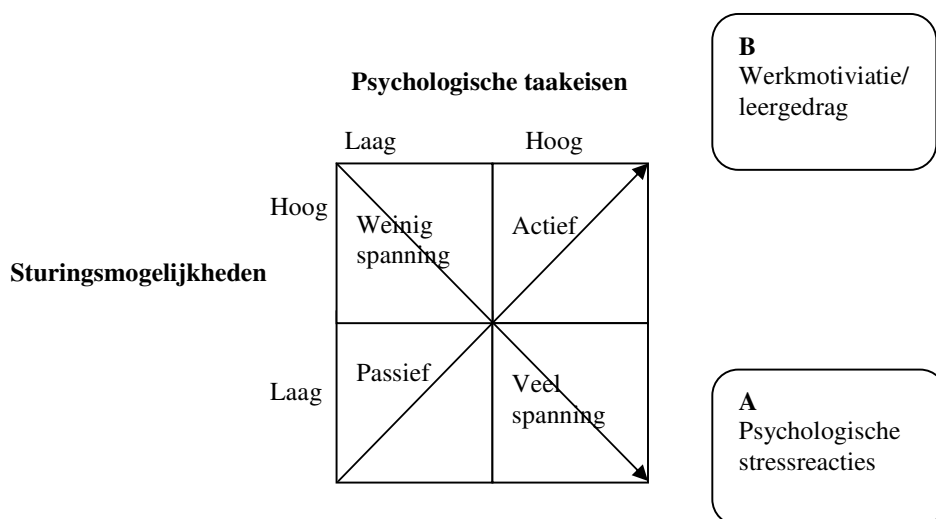


FIGUUR 3 MICHIGAN MODEL (SCHAUFELI ET AL., 2003)

#### 2.2.4 Demand-Control(-Support) Model van Karasek

Het model van Karasek (Figuur 4) is het meest gebruikte model op het gebied van psychologie van de arbeid en gezondheid (van Veldhoven, 2003). Karasek gebruikt twee verschillende determinanten voor het beschrijven van de gezondheid en het welbevinden van werknemers, namelijk psychologische taakeisen en sturingsmogelijkheden, ook wel beslissingsruimte genoemd. Psychologische taakeisen zijn onder andere een hoge tijdsdruk, hoog werktempo en moeilijk zwaar werk. Dit zijn met andere woorden stressoren die aanwezig zijn in de omgeving van de werknemer. Met sturingsmogelijkheden of de beslissingsruimte wordt de controle van een werknemer over zijn taken en gedrag bedoeld. Hieronder wordt ook het zelfregulerende vermogen verstaan, van een werknemer om aanwezige stressoren te bestrijden (Schaufeli et al., 2003). Het model bestaat uit vier cellen, waarin psychologische taakeisen tegen de sturingsmogelijkheden worden afgezet.

Het model (figuur 4) gaat uit van de veronderstelling dat stressreacties worden veroorzaakt door hoge psychologische taakeisen en weinig sturingsmogelijkheden of beslissingsruimte (diagonaal A). Daarnaast is te zien op diagonaal B, dat wanneer zowel de psychologische taakeisen als de sturingsmogelijkheden hoog zijn, persoonlijke groei en ontplooiing zich voor kunnen doen. Het tegenovergestelde van dit type situatie, is de situatie waarin de psychologische taakeisen en sturingsmogelijkheden in geringe mate aanwezig zijn, waardoor zelfs middelmatige taakeisen stressreacties veroorzaken. Samengevat kan worden gesteld dat psychologische taakeisen en sturingsmogelijkheden invloed hebben op twee processen. Het ene proces beïnvloedt de gezondheid van werknemers en het andere proces beïnvloedt de werkmotivatie en het leergedrag van een werknemer (Schaufeli et al., 2003).

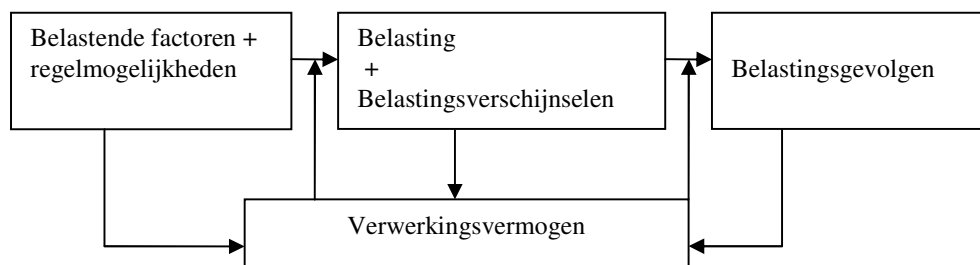


FIGUUR 4 DEMAND-CONTROL MODEL

In 1988 is het Demand-Control Model uitgebreid met een derde begrip, namelijk sociale steun. Met dit begrip wordt verwezen naar de relaties met collega's en leidinggevendenden, het krijgen van erkenning en begrip etc. In het Demand-Control-Support model staat de interactie tussen psychologische taakeisen, sturingsmogelijkheden en sociale steun centraal. De veronderstelling hierbij is dat wanneer er sprake is van een combinatie van hoge taakeisen, weinig sturingsmogelijkheden en weinig sociale steun, er ongunstige effecten op de gezondheid kunnen worden verwacht (Johnson en Hall, 1988).

#### 2.2.5 *Model Belasting-Belastbaarheid van van Dijk*

Het effect van arbeidsomstandigheden op de gezondheid kan worden geschat aan de hand van het belasting-belastbaarheidsmodel (figuur 5) van van Dijk, Dormolen, Kompier en Meijman (1990). Dit model veronderstelt dat belasting afhankelijk is van belastende factoren, regelmogelijkheden en het verwerkingsvermogen van een persoon (Bakker, Dijkstra en van der Klink, 2010). Onder verwerkingsvermogen wordt het geheel van lichamelijke en geestelijke kwalificaties verstaan. Belasting en de gevolgen van belasting zijn van invloed op het verwerkingsvermogen en kunnen leiden tot gezondheidsproblemen. Maar niet alle belastingsverschijnselen zijn in negatieve zin van invloed, dit is afhankelijk van het verwerkingsvermogen van een persoon.



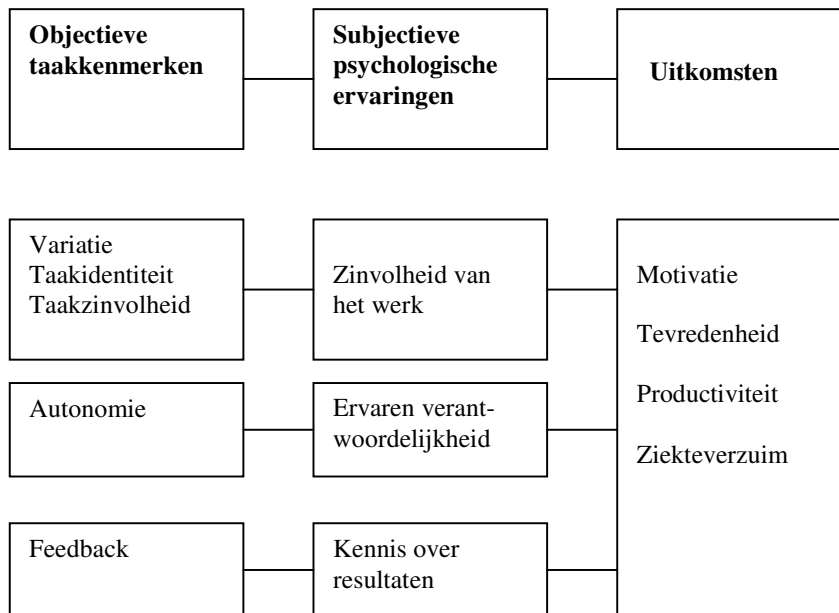
**FIGUUR 5 MODEL BELASTING-BELASTBAARHEID**

#### 2.2.6 *Job Characteristics Model van Hackman & Oldman*

Dit model (figuur 6) gaat uit van de veronderstelling dat vijf objectieve taakkenmerken, namelijk variatie, zinvolheid, identiteit, autonomie en feedback van invloed zijn op drie subjectieve ervaringen van de werknemer. Deze drie subjectieve ervaringen zijn de ervaren zinvolheid van het werk, de ervaren verantwoordelijkheid voor het resultaat van het werk en de kennis van het behaalde resultaat van het werk. Deze drie subjectieve ervaringen zijn van invloed op bijvoorbeeld de arbeidssatisfactie, productiviteit en ziekteverzuim. Om werkstress te voorkomen moet er sprake zijn van positieve bevindingen met betrekking tot deze drie subjectieve ervaringen,



oftewel de werknemer ervaart de zinvolheid van het werk, de verantwoordelijkheid en de kennis van het behaalde resultaat op een positieve manier (van Veldhoven, 1996).



**FIGUUR 6 JOB CHARACTERISTICS MODEL**

Bovenstaande theorieën worden gebruikt bij de ontwikkeling van meetinstrumenten. Items uit deze meetinstrumenten zijn veelal gebaseerd op concepten uit bovenstaande theorieën. De items van de GWL (zoals vermeld in paragraaf 2.4) vertonen overeenkomsten met de concepten die het model van Karasek bevat, zeker nadat het model werd uitgebreid met het begrip sociale steun. De psychologische taakeisen die Karasek benoemt, komen overeen met de items lichamelijke en psychische belasting en werkdruk van de GWL. Na uitbreiding van het model van Karasek met aspecten van sociale steun, vertoont het model ook overeenkomsten met de items met betrekking tot contact met collega's en leidinggevendenden van de GWL. In het Job Characteristics model van Hackman & Oldman komen aspecten van zinvolheid van het werk en ziekteverzuim naar voren, die overeenkomstig zijn met de items van de GWL. De GWL vertoont overeenkomsten met de modellen van Herzberg en Warr op het gebied van inter-persoonlijke contacten. Gesteld kan worden dat de items van de GWL met aspecten van meerdere beschreven modellen overeenkomsten vertonen.

In de volgende paragraaf wordt een aantal verschillende veelgebruikte meetinstrumenten toegelicht.

## 2.3 Meetinstrumenten

Er zijn reeds verschillende instrumenten ontwikkeld die werkbeleving beogen te meten. Deze instrumenten verschillen op bepaalde punten, zoals lengte en inhoud. Ze zijn veelal gebaseerd op één van bovenstaande theorieën. Hieronder volgt een aantal eerder ontwikkelde meetinstrumenten. De beschrijving van de meetinstrumenten heeft als doel een beeld te geven van de methoden die op dit moment worden toegepast om werkbeleving te meten, het is echter niet de bedoeling al deze meetinstrumenten te vergelijken met de GWL. Een dergelijke vergelijking blijft beperkt tot de VBBA, omdat dit instrument in Nederland zeer frequent wordt gebruikt op zowel individueel niveau als groepsniveau (Sorgdrager, Kramer & Dreschler, 2005). Dit instrument zal daarom als eerste toegelicht worden.

### *De VBBA*

De gouden standaard voor het meten van werkbeleving is de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA). De VBBA is ontwikkeld door van Veldhoven en Meijman (1994). Aan de hand van een analyse van 50 meetinstrumenten formuleerden zij nieuwe vragen. Een aantal vragen is afgeleid van de theorieën van Warr en Karasek. De vragenlijst meet zowel aspecten van werk, die met de subjectieve beleving van respondenten samenhangen, als de zichtbare kenmerken van een organisatie, waarover een werknemer een beoordeling kan geven. De VBBA bestaat uit zeven dimensies met bij iedere dimensie een aantal vragen. De dimensies zijn: taakeisen, veelzijdigheid van het werk, regelmogelijkheden in het werk, sociaal-organisatorische aspecten, welbevinden en spanning. De totale vragenlijst bestaat uit 201 vragen, verdeeld over 27 schalen. De vragenlijst kan zowel op groepsniveau als op individueel niveau worden ingezet voor het meten van psychosociale arbeidsbelasting en werkdruk. De VBBA is door de Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN) beoordeeld, waarbij de betrouwbaarheid en validiteit goed bevonden zijn. Vanwege het feit dat de VBBA als standaard wordt gezien, zal de validiteit van de GWL worden bepaald door deze onder andere te vergelijken met de VBBA.

### *De Weba*

Een tweede vaker gebruikt meetinstrument, is de in 1995 ontwikkelde beoordelingsmethode Welzijn Bij Arbeid (Weba). Deze methode is ontwikkeld door Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) en gebaseerd op het demand-controlmodel van Karasek (Vaas, Dhondt, Peeters en Middendorp, 1995). Door middel van deze methode wordt beoogd objectieve welzijnsrisico's ten gevolge van arbeid aan het licht te stellen. De subjectieve beleving van

werknemers blijft buiten beschouwing (Van der Grift, 2009). De Weba bestaat uit twee hoofdaspecten: de volledigheid van de functie en de balans tussen regelproblemen en regelmogelijkheden. Wanneer er sprake is van een verstoring van deze twee aspecten kunnen er stressrisico's ontstaan. Na enkele jaren is de Weba-methode uitgebreid met twee nieuwe schalen, te weten werkdruk en emotionele belasting. Deze uitgebreide versie van de Weba is de Nova Weba.

#### *De NEA*

Het grootste onderzoek naar arbeidsomstandigheden in Nederland is de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA). Dit onderzoek wordt sinds 2003 elk jaar uitgevoerd en sinds 2005 gebeurt dit in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (Van den Bossche et al., 2006). Het doel van de NEA is het bestuderen van de kwaliteit van arbeid in Nederland. Dit gebeurt aan de hand van vragen over onder andere werktijden, werkdruk, werkbelasting en arbeidsveiligheid, maar ook over arbeidsvoorwaarden, opleidingsmogelijkheden en relationele contacten op het werk. De NEA bestaat uit 197 vragen.

#### *De WES, WOCCQNL en de QSW-FNV*

Drie meetinstrumenten die zich voornamelijk richten op werkdruk en werkstress zijn de Work Experience Scan (WES), de Working Conditions and Control Questionnaire Nederlands (WOCCQNL) en de Quick scan Werkdruk FNV (QSW-FNV). De WES bepaalt aan de hand van 72 vragen hoe groepen werknemers binnen een bedrijf stress ervaren, waarbij gericht wordt gekeken naar stressoren, persoonlijkheidskenmerken en effecten van stress (Birma, 2008). De WOCCQNL bestaat uit 80 items, die zich richten op de arbeidsorganisatorische aspecten die van invloed zijn op stress en psychosociale arbeidsbelasting (Hansez, 2008). Ook de QSW-FNV beoogt werkdruk te meten, met name de mate van werkdruk binnen een organisatie (Schaufeli et al., 2003).

#### *De VAG*

Een vragenlijst die zich meer richt op de ervaren gezondheid in combinatie met de arbeidssituatie is de Vragenlijst Arbeid en Gezondheid (VAG). Dit instrument bestaat uit 200 vragen, die als doel hebben, het in kaart brengen en beoordelen van de arbeidssituatie en gezondheid van werknemers en werkgevers (Gründemann, Smulders en de Winter, 1993).

De opsomming hierboven van enkele in Nederland gebruikte meetinstrumenten om werkbeleving in kaart te brengen heeft als doel de GWL in een kader te plaatsen. Opvallend aan de opgesomde meetinstrumenten, is dat ze, met uitzondering van de WES, alle uit een groot aantal vragen bestaan. Er is veel tijd gemoeid met het invullen van deze vragenlijsten. Een groot voordeel van de GWL is, dat dit instrument, slechts uit 10 vragen bestaat. Met deze vragen wordt beoogd hetzelfde te meten, als wat bovenstaande vragenlijsten met soms wel 200 vragen beogen te meten. Als de GWL een betrouwbaar en valide instrument blijkt te zijn, dan kan belangrijke efficiencywinst worden geboekt bij het in kaart brengen van werkbeleving. In de volgende paragraaf volgt een beschrijving van de oorsprong en structuur van de GWL.

## **2.4 De Groninger WerkbelevingsLijst (GWL)**

De Groninger Werkbelevingslijst (GWL) is ontwikkeld in 2004 en is gebaseerd op de INTERMED- methode van Huyse, Lyons, Stiefel, Slaets en de Jonge (1999). INTERMED staat voor integraal, interdisciplinair en medisch (Huyse e.a., 2004). INTERMED betreft een instrument voor risicoscreening waarmee zorgcomplexiteit kwantitatief kan worden vastgesteld, zodat integrale diagnostiek en zorgmanagement adequaat toegepast kunnen worden. Hoe hoger de INTERMED score, hoe meer complex – bijvoorbeeld door het aantal betrokken disciplines – de behandeling van de patiënt zal zijn (De Jonge e.a., 2003). Met de INTERMED, die als een anamnese wordt afgenomen, worden aan ziekten gerelateerde biologische, psychologische, sociale en gezondheidszorgaspecten geïnventariseerd. De INTERMED is een actie georiënteerd beslistkundig instrument dat dient voor zorgrisicoscreening teneinde een patiëntgeoriënteerde behandeling te kunnen plannen (Huyse, 2004). Eind 2004 ontstond binnen het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) en het daar opgerichte Academisch Centrum voor Arbeid en Gezondheid (ACAG) de behoefte om INTERMED uit te breiden met een arbeidsgelateerde risicoscreening. Van deze screening werd verwacht dat deze een voorspellende waarde kon hebben ten aanzien van (toekomstig) arbeidsgelateerd ziekteverzuim. De uitbreiding van INTERMED met een aantal vragen, die met arbeid verband houden, moest vooral kort zijn, maar de items dienden wel herleidbaar te zijn naar factoren, waarvan bekend is dat ze van invloed zijn op ziekteverzuim. De 10 vragen waaruit de GWL bestaat, gaan achtereenvolgens over de lichamelijke en psychische belasting, de werkdruk, de werksfeer, contacten met collega's en leidinggevend, de zinvolheid van het werk, het plezier aan het werk en ziekteverzuim. Dit betreffen factoren die in de literatuur naar voren komen als belangrijke determinanten van

(toekomstig) ziekteverzuim. Verder in dit rapport zullen de items van de GWL worden benoemd met hun afkorting. In onderstaand schema zijn de items van de GWL beschreven.

Item (afkorting)	Vraag	Score
<b>GWL 1</b>	Ik ervaar de lichamelijke belasting van mijn werk als:	0= Niet belastend, 1=Licht belastend 2=Matig belastend, 3=Sterk belastend
<b>GWL 2</b>	Ik ervaar de psychische belasting van mijn werk als:	0=Niet belastend, 1=Licht belastend, 2=Matig belastend, 3=Sterk belastend
<b>GWL 3</b>	Ik ervaar de werkdruk als:	0=Laag, 1=Matig, 2=Hoog, 3=Zeer hoog
<b>GWL 4</b>	Ik ervaar de werksfeer als:	0=Goed, 1=Redelijk, 2=Matig, 3=Slecht
<b>GWL 5</b>	Ik ervaar de contacten met mijn collega's als:	0=Goed, 1=Redelijk, 2=Matig, 3=Slecht,
<b>GWL 6</b>	Ik ervaar de contacten met mijn leidinggevendenden als:	0=Goed, 1=Redelijk, 2=Matig, 3=Slecht
<b>GWL 7</b>	Ik vind mijn werk	0=Zinvol, 1=Redelijk zinvol, 2=Matig zinvol, 3=Niet zinvol
<b>GWL 8</b>	Ik beleef aan mijn werk:	0=veel plezier, 1=redelijk veel plezier, 2=Weinig plezier, 3=Geen plezier
<b>GWL 9</b>	Hoe vaak heeft u in de afgelopen 12 maanden van het werk verzuimd:	0= Niet of nauwelijks, 1=Af en toe kortdurend, 2=Regelmatig kortdurend/ af en toe langdurend, 3=Regelmatig langdurend
<b>GWL 10</b>	Verwacht u dat u in de komende 12 maanden van uw werk zal moeten verzuimen:	0= Niet of nauwelijks, 1= Af en toe kortdurend, 2= Regelmatig kortdurend/ af en toe langdurend, 3=Regelmatig langdurend

**FIGUUR 7 DE GRONINGER WERKBELEVINGSLIJST**

Voor elke vraag zijn vier antwoordmogelijkheden beschikbaar, oplopend op een schaal van 0 naar 3, naar analogie van het INTERMED-instrument. Als voorbeeld: op de vraag of men het werk als lichamenlijk belastend ervaart, kan men antwoorden met: 'niet belastend'(0), 'licht belastend'(1), 'matig belastend' (2) en 'sterk belastend'(3). Op de vraag hoe men de contacten met collega's ervaart kan men antwoorden met: 'goed'(0), 'redelijk'(1), 'matig'(2) en 'slecht'(3).

Voor verdere details ten aanzien van de GWL wordt verwezen naar de handleiding van het instrument. In de bijlagen is de GWL in zijn geheel toegevoegd.

## **2.5 De kwaliteit van de vragenlijst**

In de vorige paragraaf zijn verschillende meetinstrumenten beschreven die werkbeleving beogen te meten. Zoals blijkt, krijgt de vragenlijst bij het meten van dit concept veelal de voorkeur, maar ook door middel van observaties en het oordeel van experts kan werkbeleving gemeten worden. Dit onderzoek zal zich echter toespitsen op de vragenlijstmethode.

Voor het in kaart brengen van meningen is de vragenlijstmethode een goed middel, omdat beleving en gevoelens eenvoudig kunnen worden vastgesteld (van Veldhoven, 1996). In sommige gevallen kan een vragenlijst ter preventie dienen, bijvoorbeeld wanneer een probleem eerder gesignaleerd wordt door middel van het afnemen van een vragenlijst. In dat geval kan het probleem gesignaleerd worden voordat het manifest wordt.

Er zijn echter ook nadelen te noemen met betrekking tot de vragenlijstmethode. Volgens Zapf (1989) zijn dit: de gevoeligheid voor sociaal wenselijke antwoorden en de verschillende interpretaties van een vraag. Dit kan veroorzaakt worden door de ambiguïteit van de taal en de verschillende interpretaties van antwoordpolen. Daarnaast bestaat de kans dat de respondent de neiging heeft antwoorden rond het gemiddelde te geven. Bovendien kunnen resultaten vertekening vertonen door persoonskenmerken en ervaringen van de respondent. Het grootste bezwaar van de vragenlijstmethode is het feit dat het onduidelijk is in hoeverre de beoordeling van de respondent overeenkomt met de werkelijke, objectieve situatie (van Veldhoven, 1996).

In onderzoek naar werkbeleving en psychosociale arbeidsbelasting is, onder andere doordat termen op elkaar lijken, een risico voor ‘confounding’ aanwezig. Dit houdt in dat er schijnrelaties ontstaan tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen, doordat een externe variabele beide beïnvloedt. Dit kan bijvoorbeeld veroorzaakt worden doordat de onderzochte begrippen op dezelfde manier zijn gemeten in ongeveer dezelfde formuleringen. Dit verschijnsel wordt ook wel de ‘triviality trap’ genoemd (van Veldhoven, Meijman, Broersen en Fortuin, 2002; van Veldhoven, 1996).

Een vragenlijst moet aan een aantal praktischeisen voldoen. De technische kwaliteit van een vragenlijst wordt uitgedrukt aan de hand van psychometrische criteria. Hiertoe behoren onder andere de betrouwbaarheid en validiteit van een vragenlijst (Drenth & Sijtsma, 2006).

De betrouwbaarheid van een meetinstrument kan onder andere worden bepaald aan de hand van de interne consistentie. De interne consistentie geeft aan in hoeverre verschillende items

van een vragenlijst hetzelfde concept meten. Cronbach's Alfa is een maat om de interne consistentie te bepalen. Deze maat geeft aan in hoeverre items daadwerkelijk hetzelfde concept meten, door te berekenen of de antwoorden van respondenten op items uit de vragenlijst consistent zijn. Als vuistregel voor Cronbach's Alfa geldt dat deze minimaal 0.7 moet zijn, om de vragenlijst verantwoord te kunnen gebruiken. Wanneer deze lager dan 0.7 is, kan dit wellicht worden verholpen door afwijkende items uit de vragenlijst te verwijderen. Wanneer dit echter geen resultaat oplevert, kan worden geconcludeerd dat het meetinstrument niet voldoet (Polit & Hungler, 1999).

De validiteit van een meetinstrument refereert aan de mate waarin een meetinstrument meet wat beoogd wordt te meten. Voor validiteit geldt dat, in tegenstelling tot de betrouwbaarheid van een instrument, er geen maat is om uit te drukken hoe valide het instrument is. Er zijn geen formules om te berekenen of het instrument daadwerkelijk meet wat gemeten moet worden.

Betrouwbaarheid en validiteit zijn twee begrippen die met elkaar samenhangen. Een onbetrouwbaar meetinstrument kan onmogelijk valide zijn. Andersom geldt dit echter niet; een betrouwbaar meetinstrument is niet altijd valide. Tenslotte is een valide instrument niet per definitie betrouwbaar. Zo meet een ietwat haperende bloeddrukmeter wel degelijk bloeddruk, maar bestaat het risico dat meerdere metingen met dezelfde haperende meter tot enigszins uiteenlopende bloeddrukscores leiden.

Validiteit is onder te verdelen in verschillende vormen. De vier belangrijkste vormen van validiteit zijn inhoudsvaliditeit, indrukvaliditeit, criteriumvaliditeit en constructvaliditeit.

Inhoudsvaliditeit beschrijft in hoeverre de items uit een vragenlijst representatief zijn voor het te meten onderwerp.

Indrukvaliditeit beschouwt in hoeverre een meetinstrument op het eerste gezicht een valide indruk maakt, zonder wetenschappelijke controle.

Criteriumvaliditeit bestaat uit het onderzoeken van de vraag in hoeverre een vragenlijst samenhangt met één of meer criteriumvariabelen. Criteriumvaliditeit is onder te verdelen in twee vormen, namelijk predictieve validiteit en concurrente validiteit. Predictieve validiteit zegt iets over de voorspellende waarde van een test. In het geval van de GWL betekent dit, dat wanneer de GWL predictief valide blijkt, de vragenlijst ziekteverzuim weet te voorspellen. Wanneer een instrument over concurrente validiteit beschikt, betekent dit dat het instrument correleert met gelijktijdig beschikbare criteriumgegevens. Een voorbeeld hiervan kan zijn, wanneer een test voor het meten van werkprestatie van een werknemer hoog correleert met de beoordeling van werkprestatie van een werkgever.

De constructvaliditeit zegt iets over de mate waarin de test een construct meet wat een indicatie is voor het begrip wat gemeten wordt. In het geval van de GWL gaat het om de vraag of de GWL daadwerkelijk werkbeleving meet. Constructvaliditeit is onder te verdelen in meerdere vormen, namelijk convergente validiteit en divergente validiteit. Daarnaast is de discriminante validiteit een onderdeel van constructvaliditeit. Bij convergente validiteit wordt gekeken naar de mate waarin meetwaarden van een instrument overeenkomen met een ander instrument dat hetzelfde concept beoogt te meten. Er wordt een vergelijking gemaakt tussen een bestaand instrument en een nieuw instrument waarvan de validiteit nog niet bekend is. Hierdoor kan een conclusie worden geformuleerd over het nieuwe instrument (Babbie, 2004). Bij divergente validiteit vergelijkt men twee testen die niet hetzelfde begrip beogen te meten. Bij discriminante validiteit wordt er gekeken naar invloed van andere variabelen op de testresultaten. (Polit & Hungler, 1999).

In dit onderzoek zal de constructvaliditeit centraal staan. Er wordt onder andere onderzocht of de GWL over voldoende convergente en discriminante validiteit beschikt.

## **2.6 Verwachtingen van de Groninger WerkbelevingsLijst**

Op basis van eerder besproken theorie mag met betrekking tot de convergente validiteit worden verwacht dat de GWL redelijk tot hoog zal correleren met de VBBA. Dit, gezien het feit dat GWL theoretische overeenkomsten vertoont met onder andere het model van Karasek, waarop de VBBA voor een deel is gebaseerd. Van de GWL mag bovendien een discriminante waarde worden verwacht, dit betekent dat de GWL in staat zou moeten zijn, onderscheid te maken tussen bepaalde groepen binnen de steekproef. Voor het bepalen van de discriminante validiteit zal onderscheid worden gemaakt tussen leeftijdscategorieën en verschillende soorten functies. Een overzicht van de verwachtingen met betrekking tot de psychometrische kwaliteiten van de GWL ziet er als volgt uit:

Betrouwbaarheid GWL:

- De interne consistentie van de GWL is bevredigend ( $\alpha > .60$ ).

Convergente validiteit GWL:

- De GWL correleert op zowel itemniveau als subschaalniveau bevredigend met items en subschalen van de VBBA ( $\rho > .60$ ).



Discriminante validiteit GWL:

- De GWL is in staat onderscheid te maken tussen verschillende groepen respondenten. Dit betekent dat de GWL een verschil onderkent in verschillende functies (hand/hoofd).
- De GWL is in staat onderscheid te maken tussen verschillende leeftijdscategorieën ( -tot 41 jaar en ouder dan 41 jaar).

In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksmethode toegelicht. Beschreven wordt hoe de gebruikte data zijn verzameld en welke analyses zijn uitgevoerd om de resultaten, beschreven in hoofdstuk 4, te verkrijgen. Hier zal dieper worden ingegaan op de convergente en discriminante validiteit.

## 3 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke manier de data zijn verzameld en volgt een beschrijving van de respondenten. Het laatste onderdeel van dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de analyses die zijn uitgevoerd.

### 3.1 Dataverzameling

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van reeds, door het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), afdeling Revalidatie, verzamelde data. In de periode van begin 2006 tot eind 2008 zijn er verschillende vragenlijsten afgenomen bij gezonde, goed functionerende, werkende mensen in verschillende arbeidssectoren.

Aan de hand van zeven verschillende vragenlijsten is de respondenten gevraagd naar verschillende aspecten rondom arbeid en werkbeleving. Achtereenvolgens zijn de volgende vragenlijsten gebruikt: Physical Activity Readiness Questionnaire (PARQ), Vragenlijst Beleving en Beoordeling van Arbeid (VBBA), Klachtenlijst bewegingsapparaat, Lijst voor lichamelijke belasting tijdens werk, Groninger Werkbelevingslijst (GWL), Rand 36 en de Baecke vragenlijst. Door middel van deze verschillende vragenlijsten is getracht een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de verschillende aspecten van werkbeleving onder deze respondenten. Om ook gebruik te kunnen maken van demografische variabelen, zijn de respondenten gevraagd naar onder andere geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Om een beeld te krijgen van de werkomstandigheden van de respondent is er gevraagd naar het beroep en het soort functie (leidinggevend of niet) en het aantal diensturen.

In totaal hebben 759 respondenten deelgenomen aan het onderzoek. Van deze 759 respondenten zijn er 702, die alle benodigde vragen voor dit onderzoek met een bruikbaar antwoord hebben ingevuld. Deze respondenten hebben dus zowel de vragen van de VBBA, als de GWL volledig ingevuld.

Een uitgebreide beschrijving van de respondenten volgt bij de beschrijving van de resultaten in hoofdstuk 4.

### 3.2 Analyse

Bij de analyses is als eerste gekeken naar de verdelingen van de antwoordcategorieën voor de verschillende vragen van de GWL.

Door verschillen tussen de steekproef en de algehele populatie (de beroepsbevolking van Nederland) te onderzoeken is een oordeel over de generaliseerbaarheid tot stand gekomen. Omdat de GWL een instrument beoogt te zijn dat voor iedere werkende toepasbaar is, is het van belang dat er geen grote verschillen bestaan tussen de onderhavige steekproef en de algehele populatie. Tevens is het van belang dat de GWL over een voldoende discriminerende waarde beschikt. Dit betekent dat de GWL onderscheid kan maken tussen bijvoorbeeld mensen die zwaar fysiek werk doen en mensen die psychisch zwaar werk doen. Daarnaast mag verwacht worden, dat mensen die ouder zijn, een hogere totaalscore krijgen wanneer zij de GWL invullen, dan jonge mensen. Om de discriminerende waarde van de GWL te onderzoeken is er allereerst voor de drie demografische factoren, leeftijd, geslacht en opleidingsniveau een vergelijking gemaakt tussen de steekproef en de beroepsbevolking zoals bekend bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De beroepsbevolking bestaat uit alle mensen tussen de 15 en 65 jaar en dit zijn zowel mensen die een baan hebben als mensen die werkloos zijn. Deze gegevens zijn het laatst gewijzigd in 2011 en hierdoor erg up to date. Door middel van t-toetsen is daarna bepaald of verschillen te ontdekken waren voor mannen en vrouwen en voor verschillende leeftijden.

Ook is er binnen de GWL onderscheid gemaakt tussen mensen die fysiek werk doen, zoals verpleegsters, monteurs, fysiotherapeuten, etc. en mensen die voornamelijk werk met hun 'hoofd' doen, zoals onderzoekers, secretaresses en managers. Aldus kan worden vastgesteld of deze uiteenlopende werknemers ook verschillend scoren op subschalen van de GWL, ten aanzien van bijvoorbeeld lichamelijke en psychische (werk)belasting.

Daarna is aan de hand van principale componenten analyse bepaald of er sprake is van unidimensionaliteit. Door middel van deze methode is onderzocht of alle items in de vragenlijst hetzelfde construct meten en of er subschalen te onderscheiden waren. Toen bleek dat dit het geval was, is gekeken wat deze subschalen meten. Hierdoor kon de constructvaliditeit worden bepaald. Na bepaling van de factoren door middel van de factoranalyse is voor elk van de gevonden subschalen de interne consistentie bepaald aan de hand van het berekenen van Cronbach's Alpha.

Om vast te stellen of er in de GWL een bepaalde mate van hiërarchie te onderkennen is, is een Mokkenanalyse uitgevoerd. De Mokkenanalyse heeft als doel het opsporen van een bepaald patroon binnen de items. Hierbij wordt verondersteld dat het aantal respondenten dat

antwoord geeft op een makkelijke vraag, groter is dan het aantal respondenten dat antwoord kan geven op een moeilijke vraag. Voor de Mokkenanalyse wordt gebruik gemaakt van de parameter Loevinger's H. Deze parameter geeft een beeld van de mate waarin de items een homogene set vormen. Hierdoor kan worden bepaald of (sub)schalen een goede schaal vormen (Drenth & Sijtsma, 2006).

Het onderzoek heeft zich wat betreft de validiteit voornamelijk gericht op de constructvaliditeit, waartoe de convergente en discriminante validiteit behoren. De constructvaliditeit kon worden bepaald door middel van factoranalyse. Hierbij is het van belang dat items van de GWL daadwerkelijk werkbeleving meten. Daarna is het onderdeel convergente validiteit bepaald. Convergente validiteit bepaalt in hoeverre verschillende methoden voor het meten van hetzelfde begrip, tot dezelfde resultaten komen, ofwel elkaar bevestigen. Met andere woorden; er is gekeken naar de correlatie tussen twee instrumenten die hetzelfde concept (werkbeleving) beogen te meten. Aan de hand van berekeningen van de Pearson's correlatie tussen de GWL en de gouden standaard, de VBBA, is de convergente validiteit bepaald. Dit is allereerst gedaan door onafhankelijke items van de GWL en de VBBA te correleren. Daarna is ditzelfde uitgevoerd voor subschalen van de GWL en VBBA.

In het volgende hoofdstuk zullen de resultaten van de hierboven genoemde analyses worden vermeld.

## 4 Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten worden weergegeven van het onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van de Groninger WerkbelevingsLijst. Allereerst volgt er een beschrijving van de respondenten. Hieruit komen aanwijzingen naar voren met betrekking tot de generaliseerbaarheid van het onderzoek. Er zijn frequentieverdelingen gemaakt van de antwoorden van de 10 items, om te onderzoeken of er sprake is van normale verdelingen. Na deze beschrijving volgen de resultaten van het onderzoek naar de betrouwbaarheid. Het hoofdstuk eindigt met de resultaten van het onderzoek naar de validiteit.

### 4.1 Beschrijving van de respondenten

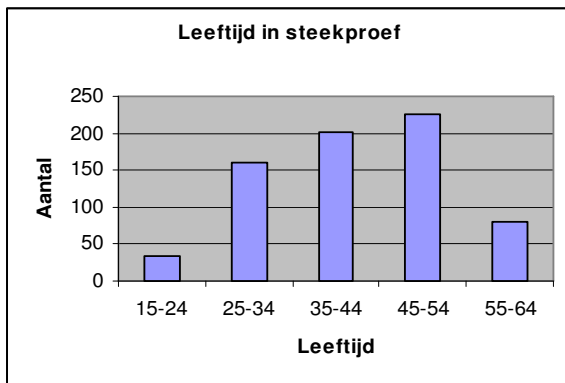
Zoals eerder beschreven hebben 702 respondenten alle vragen uit de GWL beantwoord. Deze respondenten zijn meegenomen in dit onderzoek.

De meerderheid van de respondenten is man (66%). De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 41 jaar, met een minimum van 18 jaar en een maximum van 61 jaar (SD 10.3).

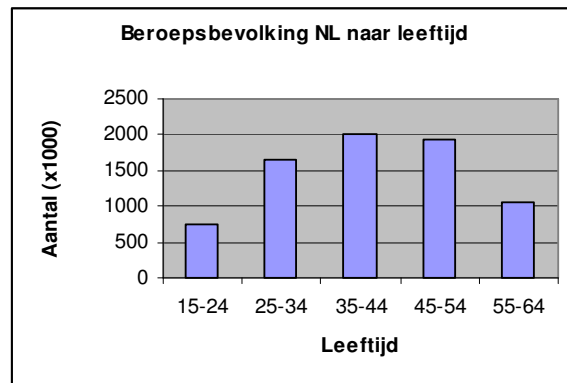
Het grootste gedeelte van de respondenten heeft een opleiding in het hoger beroepsonderwijs (HBO) voltooid (33,4%). Ruim een kwart van de respondenten (28%) heeft een opleiding in het middelbaar onderwijs voltooid en 9,6% een opleiding in het wetenschappelijk onderwijs.

### 4.2 Representativiteit van de steekproef

Om te bekijken of de steekproef vergelijkbaar is met de bevolking van Nederland is er voor geslacht, leeftijd en opleidingsniveau een vergelijking tussen de respondenten uit de steekproef en de beroepsbevolking (CBS) gemaakt. Het betreft gegevens van het CBS uit het jaar 2011. De beroepsbevolking omvat alle mensen tussen de 15 en 65 jaar, hetgeen ongeveer overeenkomt met de minimum en maximum leeftijd van de respondenten. Deze vergelijking is gemaakt om de generaliseerbaarheid te onderzoeken. Deze verschillen kunnen echter niet statistisch getoetst worden gezien het feit dat er geen beschikbare gegevens zijn omtrent gemiddelden en standaarddeviaties in de data van het CBS. Aan de hand van de figuren 8 tot en met 14 worden de resultaten hiervan weergegeven.



FIGUUR 8 VERDELING LEEFTIJD BINNEN STEEKPROEF

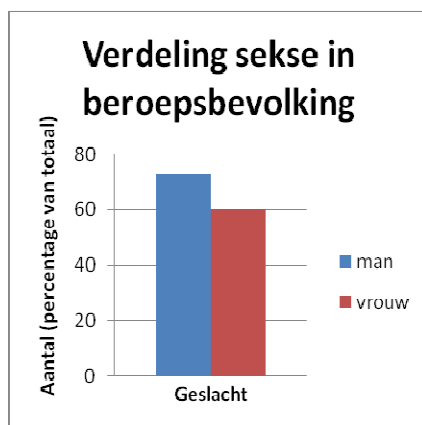


FIGUUR 9 VERDELING LEEFTIJD BEROEPSBEVOLKING

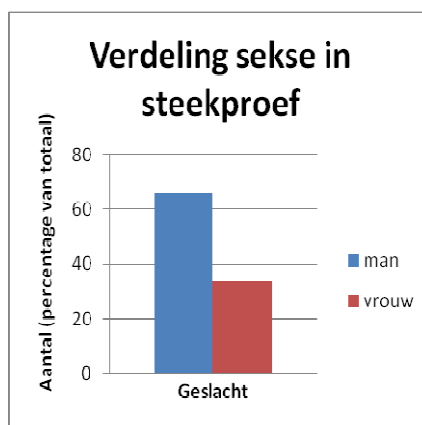
De leeftijdsverdeling van de respondenten komt ongeveer overeen met de verdeling van de leeftijd van de beroepsbevolking.

Het grootste gedeelte van de respondenten heeft een leeftijd tussen de 45 en 54 jaar, dit geldt echter niet voor de leeftijd van de beroepsbevolking, waar de grootste categorie mensen een leeftijd tussen de 35 en 44 jaar oud heeft.

In de figuren 10 en 11 is de verdeling van geslacht in zowel de steekproef als de beroepsbevolking van Nederland te zien. De beroepsbevolking van Nederland bestaat uit ongeveer 49% vrouwen en 51% mannen. Van de vrouwen in de beroepsbevolking, is 60% daadwerkelijk werkzaam, voor mannen is dit 73%. De respondenten die niet werkzaam zijn, horen wel bij de beroepsbevolking, maar hebben vanwege verschillende redenen geen betaald werk. In de steekproef zijn vrouwen ondervertegenwoordigd; er zijn 66% mannen en 34% vrouwen die de GWL hebben ingevuld.

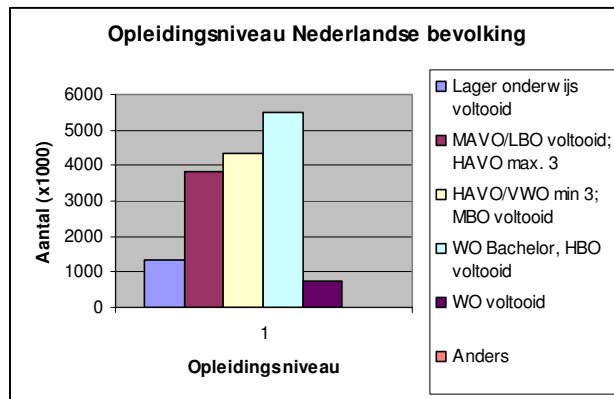


FIGUUR 10 VERDELING GESLACHT IN BEROEPSBEVOLKING

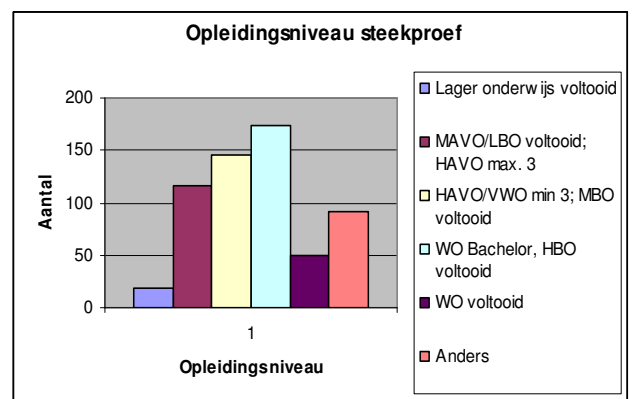


FIGUUR 11 VERDELING GESLACHT IN STEEKPROEF

Om het verschil tussen het opleidingsniveau van de steekproef en de Nederlandse bevolking te bepalen is er net als voor leeftijd gebruik gemaakt van gegevens van het CBS. Het grootste gedeelte van de respondenten in de steekproef is in het bezit van een HBO-diploma. Dit geldt ook voor de Nederlandse bevolking. In figuur 12 en 13 is de vergelijking tussen de steekproef en de Nederlandse bevolking weergegeven. Deze verdelingen komen goed overeen.



FIGUUR 12 OPLEIDINGSNIVEAU NEDERLANDSE BEVOLKING



FIGUUR 13 OPLEIDINGSNIVEAU STEEKPROEF

Over het algemeen blijkt uit bovenstaande resultaten dat de steekproef, die binnen dit onderzoek wordt gehanteerd, qua demografische factoren goed overeen komt met de Nederlandse beroepsbevolking. Voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau lijken de respondenten de beroepsbevolking in grote lijnen te weerspiegelen.

### 4.3 Betrouwbaarheid

Voordat is overgegaan tot het bepalen van de betrouwbaarheid en validiteit van de GWL is gekeken naar de verdelingen van de antwoordcategorieën. Door middel van de frequentieverdelingen, is bekeken of de antwoordcategorieën van de tien verschillende GWL-items normaal verdeeld zijn. Gebleken is dat de meeste items een links scheve verdeling hebben. Dit is niet verwonderlijk, gezien het feit dat de vragenlijst is afgenomen onder gezonde werknemers. De meeste respondenten hebben de items met een 0- of 1-waarde beantwoord. Vanwege de scheve verdelingen van de items, zijn deze voor de verdere analyses veranderd in dichotome variabelen. In de bijlagen staat een overzicht van de frequentietabellen van de verschillende items voor en na hercodering.

Met behulp van exploratieve factoranalyse is onderzocht of er dimensies te onderscheiden zijn binnen de GWL. Wanneer men naar de resultaten van de factoranalyse kijkt, kan op grond van het aantal Eigenwaarden worden geconcludeerd dat er vier factoren zijn te extraheren. In tabel 1 is het resultaat van de factoranalyse na varimaxrotatie te zien. GWL 1 (fysieke belasting) blijkt samen met GWL 7 (zinnelijkheid werk) en GWL 8 (plezier in het werk) op eenzelfde factor te laden.

TABEL 1 FACTORANALYSE

Component	1	2	3	4
GWL 1		.690		
GWL 2				.780
GWL 3				.791
GWL 4	.767			
GWL 5	.803			
GWL 6	.768			
GWL 7		.770		
GWL 8		.712		
GWL 9			.815	
GWL 10			.839	

Om de beste oplossing te vinden zijn hierna analyses uitgevoerd waarbij gezocht werd naar een 1-, 2-, of 3-factoroplossing. Uit deze analyses blijkt dat items 4 tot en met 8 bij elkaar horen. Een 3-factor oplossing lijkt de beste oplossing te vormen, vanwege het feit dat deze het meest overeen komt met de INTERMED-methode. In tabel 2 is de 3-factor oplossing weergegeven. Bij vergelijking met de INTERMED-methode zou kunnen worden gesteld, dat de eerste component, waartoe de GWL-items 4,5,6,7 en 8 behoren, overeenkomt met de sociale componenten van de INTERMED. De tweede component, bestaande uit GWL 2 en 3 stemt

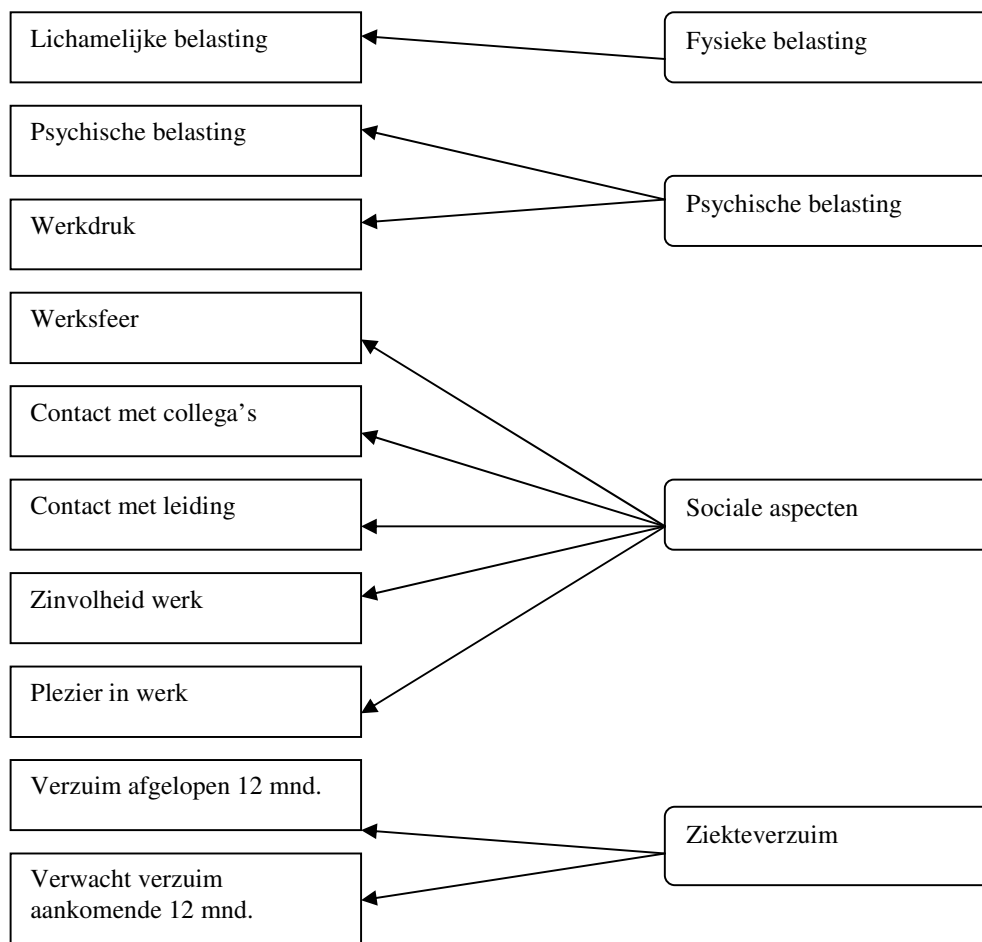


overeen met de psychische aspecten van INTERMED-methode. De derde component, met de items omtrent het verzuim in verleden en toekomst, komt niet zozeer overeen met items of subschalen van INTERMED, maar zijn toegevoegd aan de GWL om in een verder stadium verzuim te voorspellen. Item 1 van de GWL, lichamelijke belasting, hoort bij een 3-factoroplossing niet tot een subschaal en wordt als enkel item beschouwd. Voor een deel sluit dit item aan bij de biologische aspecten van de INTERMED, gezien het feit dat lichamelijke belasting afhankelijk kan zijn van de biologische staat van de mens.

**TABEL 2 DRIE-FACTOROPLOSSING**

<b>Component</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>GWL 1</b>			
<b>GWL 2</b>		.803	
<b>GWL 3</b>		.786	
<b>GWL 4</b>	.755		
<b>GWL 5</b>	.654		
<b>GWL 6</b>	.644		
<b>GWL 7</b>	.728		
<b>GWL 8</b>	.710		
<b>GWL 9</b>			.820
<b>GWL 10</b>			.820

Van de oorspronkelijke variantie wordt 53,9% beschreven door deze factoren, hetgeen als bevredigend kan worden beschouwd (Doorn & Rhebergen, 1998). In het volgende schematische overzicht (figuur 12) worden de items met bijbehorende 3-factoroplossing, zoals gebleken uit de factoranalyse weergegeven. De verschillende dimensies hebben een passend label gekregen. Voor fysieke belasting geldt dat deze alleen bestaat uit het item lichamelijke belasting en dus niet kan worden gezien als subschaal.



**FIGUUR 14 DIMENSIES GWL**

Om de betrouwbaarheid van de GWL te bepalen is de interne consistentie bepaald aan de hand van Cronbach's Alpha. Deze is berekend voor de GWL in zijn geheel en voor de subschalen zoals deze zijn voortgekomen uit de factoranalyse. Door middel van een Mokkenanalyse is gekeken naar de uni-dimensionaliteit en eventuele hiërarchie in de schaal. Hierbij geldt dat de H(i) waarde tenminste 0.4 moet zijn voor een goed resultaat (Mokken, 1971).

In tabel 3 zijn de resultaten met betrekking tot de betrouwbaarheid van de GWL weergegeven.

TABEL 3 SCHAALKWALITEITEN GWL

Schaal	H (i)	H (t) Subschalen	Alpha ( $\alpha$ ) Subschalen	Alpha ( $\alpha$ ) GWL (10 items)
<b>GWL 5</b>	0.54	0.47	0.75	0.66
<b>GWL 4</b>	0.51			
<b>GWL 6</b>	0.41			
<b>GWL 7</b>	0.41			
<b>GWL 8</b>	0.54			
<b>GWL 10</b>	0.72	0.72	0.50	
<b>GWL 9</b>	0.72			
<b>GWL 2</b>	0.44	0.44	0.53	
<b>GWL 3</b>	0.44			

De items zijn weergegeven zoals is gebleken uit de Mokkenanalyse. Dat betekent dat volgens deze analyse de items in deze volgorde zouden moeten worden gebruikt. In de eerste kolom van de tabel is de H-waarde van de enkele items weergegeven, dit is een parameter voor interne consistentie. Hierbij geldt, dat wanneer deze waarde boven de 0.40 is, deze als goed kan worden beschouwd. In dit geval hebben enkele items een H-waarde van tenminste 0.41, wat als voldoende wordt beschouwd.

Voor de subschalen is de H-waarde ook berekend, hierbij geldt dat wanneer de subschalen een waarde boven de 0.50 hebben, dit een aanwijzing is voor een sterke homogene schaal. Een H-waarde tussen de 0.4 en 0.5 is een aanwijzing voor een middelmatig homogene subschaal. Hoe hoger de H-waarde, des te beter de homogeniteit van de subschaal (Pommer, van Gameren, Stevens & Woittiez, 2007).

Uit tabel 3 blijkt dat de items 4,5,6,7 en 8 een middelmatig homogene subschaal vormen. Dit geldt ook voor de items 2 en 3. De items 9 en 10 vormen samen een sterk homogene subschaal.

Wat betreft de Cronbach's Alpha geldt dat subschalen met een Alpha van 0.7 als goed mogen worden beschouwd. Alleen voor de subschaal met de items 4,5,6,7 en 8 geldt dat de Alpha hoger is dan 0.7, hetgeen aangeeft dat deze subschaal voldoende consistent is. De andere twee subschalen hebben een matige Alpha, maar deze mogen echter wel als acceptabel worden gezien, vanwege het feit dat de GWL slechts uit 10 items bestaat (Kehoe, 1995).

De interne consistentie van de GWL in zijn geheel is voldoende te noemen ( $\alpha$  .66).

#### 4.4 Validiteit

Voor het bepalen van de convergente validiteit van de GWL is gekeken naar de correlaties tussen de GWL en de VBBA. Wanneer er sprake is van een hoge correlatie, is dit een aanwijzing voor een valide instrument. Er is gekozen om de GWL met de VBBA te vergelijken omdat de VBBA in Nederland wordt gezien als de ‘gouden standaard’ voor het meten van werkbeleving. Hiermee wordt bedoeld dat de VBBA met de grootste mate van zekerheid werkbeleving in kaart kan brengen.

Voor het bepalen van de validiteit van de GWL is eerst gekeken naar correlaties op itemniveau. Onderzocht is, welke items van de GWL correleren met items van de VBBA. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van Pearson’s productmomentcorrelatie ( $\rho$ ).

Voor deze eerste stap, is per item van de GWL, gekeken met welk item uit de VBBA- subschalen het item van de GWL het hoogst correleert. Voor deze correlaties geldt, dat zij als voldoende worden beschouwd bij een Rho van tenminste 0.60. Hieronder volgt een overzicht van de uitkomsten (Tabel 4). In de eerste kolom is het item uit de GWL weergegeven, in de tweede kolom staat het item uit de VBBA waarmee het GWL item het hoogst correleert, met in de derde kolom de bijhorende correlatiecoëfficiënt.

**TABEL 4 CORRELATIES GWL EN VBBA OP ITEMNIVEAU**  
**Item GWL**

	<b>Item VBBA</b>	<b>Pearson (<math>\rho</math>)</b>
<b>Ik ervaar de lichamelijke belasting van mijn werk als..?</b>	Vindt u uw werk lichamelijk inspannend?	.68
<b>Ik ervaar de Psychische belasting van werk als..?</b>	Is uw werk emotioneel zwaar?	.51
<b>Ik ervaar de werkdruk op mijn werk als..?</b>	Werkt u onder tijdsdruk?	.49
<b>Ik ervaar de werksfeer op mijn werk als..?</b>	Voelt u zich in u werk gewaardeerd door collega’s?	.22
<b>Ik ervaar het contact met collega’s als..?</b>	Heerst er een prettige sfeer onder u en uw collega’s?	.07
<b>Ik ervaar het contact met leidinggevende(n) als..?</b>	Wordt uw werk gewaardeerd door uw directe leiding?	.47
<b>Ik vind mijn werk..? (Zinvolheid)</b>	Ik vind mijn werk boeiend, elke dag weer.	.46
	Ik vind mijn werk boeiend, elke dag weer.	.48
<b>Ik beleef aan mijn werk..? (Plezier)</b>	Ik heb plezier in mijn werk.	.37

Voor de correlaties op itemniveau geldt dat deze tussen enkele items van de GWL en de VBBA vrij laag zijn. Behalve voor het item lichamelijke belasting, hierbij is de correlatie wel voldoende. De twee items voor het meten van verzuim zijn niet meegenomen in deze analyse, vanwege het

feit dat er in de VBBA geen overeenkomstige vraag aanwezig is. Opvallend is dat item 8 van de GWL (plezier in het werk) beter correleert met het item ‘ik vind mijn werk boeiend, elke dag weer’ terwijl qua inhoud te verwachten valt, dat deze het hoogst correleert met het item ‘plezier in het werk’ van de VBBA.

Naast het bepalen van de samenhang op itemniveau, is ook de samenhang op subschaal-niveau bepaald. Hierbij is een enkel item van de GWL gecorreleerd met een subschaal van de VBBA. Wanneer deze correlaties hoog zijn, betekent dit dat een enkel item van de GWL een subschaal van de VBBA kan representeren. Door één factorscore te ontwikkelen van de subschalen van de VBBA, is het mogelijk om enkele items te correleren aan subschalen.

**TABEL 5 CORRELATIES TUSSEN ITEMS GWL EN SUBSCHALEN VBBA**

Item GWL	Subschaal VBBA	Pearson (p)
<b>Ik ervaar de lichamelijke belasting van mijn werk als..?</b>	Lichamelijke inspanning	.68
<b>Ik ervaar de Psychische belasting van werk als..?</b>	Psychologische taakeisen	.52
<b>Ik ervaar de werkdruk op mijn werk als..?</b>	Psychologische taakeisen	.58
<b>Ik ervaar de werksfeer op mijn werk als..?</b>	Sociaal organisatorische aspecten	.12
<b>Ik ervaar het contact met collega's als..?</b>	Sociaal organisatorische aspecten	.35
<b>Ik ervaar het contact met leidinggevende(n) als..?</b>	Sociaal organisatorische aspecten	.62
<b>Ik vind mijn werk..? (Zinvolheid)</b>	Veelzijdigheid	.49
<b>Ik beleef aan mijn werk..? (Plezier)</b>	Veelzijdigheid	.42

In tabel 5 is te zien, dat de enkele items van de GWL matig samenhangen met de subschalen van de VBBA. Op lichamelijke belasting na, die boven de .60 uitkomt, komen alleen de items psychische belasting, werkdruk en contact met leidinggevendens boven de grens van .50 uit. Vier van de zes subschalen van de VBBA correleren met de items van de GWL. De subschalen spanning en welbevinden correleren niet tot nauwelijks met de items van de GWL. Als laatste kunnen ook de gebleken factoren van de GWL worden gecorreleerd met de factoren (subschalen) van de VBBA.

**TABEL 6: CORRELATIES TUSSEN SUBSCHALEN GWL EN VBBA**

Subschaal GWL	Subschaal VBBA	Pearson (p)
<b>Lichamelijke inspanning</b>	Lichamelijke inspanning	.82
<b>Psychische belasting</b>	Psychologische taakeisen	.67
<b>Sociale aspecten</b>	Veelzijdigheid	.51
<b>Ziekteverzuim</b>	Regelmogelijkheden	.16

Uit tabel 6 blijkt dat de subschalen, zoals gebleken uit de factoranalyse redelijk tot goed correleren met verschillende subschalen van de VBBA (de schaalscores zijn verkregen door ongewogen optelling van itemscores). Hierbij geldt een uitzondering voor de subschaal ziekteverzuim van de GWL, deze correleert zeer matig met de subschaal regelmogelijkheden van de VBBA. Dit is niet verwonderlijk gezien het feit dat in de VBBA geen specifieke vragen omtrent ziekteverzuim zijn opgenomen. De VBBA bestaat uit zes subschalen, die niet allemaal worden gerepresenteerd door de GWL.

Om de discriminerende validiteit van de GWL te onderzoeken is onder andere gekeken naar het verschil tussen respondenten die met 'handen' werken en respondenten die met hun 'hoofd' werken, af te meten aan het soort functie. Verwacht wordt, dat respondenten die fysiek zwaar werk doen, zoals verpleegkundigen, fysiotherapeuten en monteurs, een hogere score zullen vertonen op het item 'lichamelijke belasting'. Daarnaast wordt verwacht dat respondenten met een beroep waarbij psychische stress komt kijken, zoals bij onderzoekers, analisten, secretaresses en managers, hoger zullen scoren op het item 'psychische belasting'. Wanneer dit inderdaad het geval is, kan worden gesteld dat de GWL voldoende discriminerend vermogen bezit. In tabel 7 volgen de resultaten van de t-toets.

**TABEL 7 T-TEST VOOR VERSCHIL TUSSEN 'HAND' EN 'HOOFD'**

<b>Item</b>	<b>Geslacht</b>	<b>Gemiddelde</b>	<b>S.D.</b>	<b>P-waarde (eenzijdig)</b>
<b>Lichamelijke belasting</b>	Hand	2.58	.890	<b>.000</b>
	Hoofd	1.83	.937	
<b>Psychische belasting</b>	Hand	1.95	.863	<b>.013</b>
	Hoofd	2.28	.936	
<b>Werkdruk</b>	Hand	2.11	.749	<b>.024</b>
	Hoofd	2.41	.732	
<b>Werksfeer</b>	Hand	1.39	.576	.111
	Hoofd	1.31	.588	
<b>Contact collega's</b>	Hand	1.19	.504	.866
	Hoofd	1.20	.755	
<b>Contact leidinggevenden</b>	Hand	1.39	.694	.209
	Hoofd	1.75	.620	
<b>Zinvolheid werk</b>	Hand	1.30	.616	.822
	Hoofd	1.32	.561	
<b>Plezier in werk</b>	Hand	1.47	.631	.677
	Hoofd	1.64	.858	
<b>Ziekteverzuim afgelopen 12 mnd</b>	Hand	1.21	.559	.248
	Hoofd	1.19	.481	
<b>Verwacht ziekteverzuim</b>	Hand	1.06	.316	.151
	Hoofd	1.10	.370	

Uit de bovenstaande tabel (tabel 7) blijkt dat er ten aanzien van drie aspecten, een significant verschil bestaat tussen mensen die met hun handen werken en mensen die met hun hoofd werken. De eerste drie items van de GWL zijn significant verschillend, deze zijn vetgedrukt. Voor het item lichamelijke belasting geldt dat respondenten die met hun handen werken, significant hoger scoren dan respondenten met een ander soort functie ( $p < 0.001$ ). Voor de items psychische belasting en werkdruk, geldt echter dat respondenten in de categorie 'hoofd' hoger scoren, met andere woorden, meer psychische belasting en werkdruk ervaren ( $p < 0.05$ ).

Naast het onderscheiden van verschillende functies is er ook een onderscheid gemaakt tussen verschillende leeftijdscategorieën. Om te bekijken of er significante verschillen bestaan tussen verschillende leeftijden met betrekking tot de items van de GWL, zijn de respondenten op basis van leeftijd opgedeeld in twee groepen. Respondenten met de leeftijd tot en met de van 41 jaar hebben de waarde 0 gekregen en respondenten met de leeftijd van 42 jaar tot de maximum leeftijd van 61 jaar, kregen de waarde 1. Deze beide groepen zijn ongeveer even groot; de groep jonger dan 41 jaar bestaat uit 333 respondenten en de groep ouder dan de gemiddelde leeftijd van 41 jaar bestaat uit 369 respondenten. Met deze gehercodeerde variabele is door middel van een t-toets gekeken naar verschillen. Verwacht wordt dat de leeftijdscategorie met oudere mensen (boven de 41 jaar) meer lichamelijke en psychische belasting ervaart.

**TABEL 8 VERSCHILLEN LEEFTIJD 0-41 JAAR EN 42-61 JAAR**

Item	Leeftijd	Gemiddelde	S.D.	P-waarde (eenzijdig)
<b>Lichamelijke belasting</b>	0-41 jaar	1.41	.998	.584
	42-61 jaar	1.19	1.04	
<b>Psychische belasting</b>	0-41 jaar	1.02	.894	<b>.047</b>
	42-61 jaar	1.14	.943	
<b>Werkdruk</b>	0-41 jaar	1.23	.733	.051
	42-61 jaar	1.38	.754	
<b>Werksfeer</b>	0-41 jaar	.33	.595	.218
	42-61 jaar	.37	.601	
<b>Contact collega's</b>	0-41 jaar	.19	.460	.526
	42-61 jaar	.18	.434	
<b>Contact leidinggevenden</b>	0-41 jaar	.35	.613	<b>.003</b>
	42-61 jaar	.43	.703	
<b>Zinvolheid werk</b>	0-41 jaar	.41	.666	<b>.039</b>
	42-61 jaar	.36	.593	
<b>Plezier in werk</b>	0-41 jaar	.59	.623	.734
	42-61 jaar	.60	.618	
<b>Ziekteverzuim afgelopen 12 mnd</b>	0-41 jaar	.26	.526	<b>.001</b>
	42-61 jaar	.18	.508	
<b>Verwacht ziekteverzuim</b>	0-41 jaar	.11	.358	.066
	42-61 jaar	.08	.333	

In bovenstaande tabel (tabel 8) is te zien dat er met betrekking tot leeftijd significante verschillen bestaan. Voor het item psychische belasting geldt dat naarmate men ouder is, men meer psychische belasting ervaart ( $p < 0.05$ ). Voor het item met betrekking tot het contact met leidinggevendens blijkt een significant verschil; naarmate men ouder is, ervaart men een minder goed contact dan de respondenten onder de 41 jaar ( $p < 0.01$ ). Ook ervaart de categorie respondenten boven de 41 jaar hun werk als minder zinvol dan de respondenten onder de 41 jaar ( $p < 0.05$ ). Ziekteverzuim blijkt vaker voor te komen bij de categorie respondenten onder de 41 jaar ( $p < 0.01$ ).

Om te kijken of er significante verschillen bestaan tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de verschillende items van de GWL, is er een t-toets uitgevoerd. Verwacht werd dat er geen verschillen bestaan tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de aspecten van werkbeleving. Er blijken echter, voor vier items van de GWL, namelijk lichamelijke belasting (GWL 1) werksfeer (GWL 4), zinvolheid (GWL 7) en verwacht verzuim (GWL 12) significante verschillen te bestaan (Tabel 10). Aan de hand van de gemiddelden kan gesteld worden dat vrouwen significant lager scoren op het item lichamelijke belasting ( $p < 0.01$ ). Dit betekent dat zij hun werk minder belastend ervaren dan mannen. Voor werksfeer geldt dat vrouwen deze als beter ervaren dan mannen ( $p < 0.001$ ). Ook vinden vrouwen hun werk zinvoller dan mannen ( $p < 0.01$ ). Voor het item over verwacht verzuim in de toekomst geldt dat mannen lager scoren ( $p < 0.001$ ). Dit betekent dat zij verwachten in de toekomst minder vaak te verzuimen dan vrouwen.



**TABEL 9 VERSCHIL TUSSEN MANNEN EN VROUWEN**

<b>Item</b>	<b>Geslacht</b>	<b>Gemiddelde</b>	<b>S.D.</b>	<b>P-waarde (tweezijdig)</b>
<b>Lichamelijke belasting</b>	Vrouw	2.13	.967	<b>.006</b>
	Man	2.39	1.05	
<b>Psychische belasting</b>	Vrouw	2.08	.923	.907
	Man	2.09	.922	
<b>Werkdruk</b>	Vrouw	2.29	.739	.219
	Man	2.33	.754	
<b>Werksfeer</b>	Vrouw	1.25	.560	<b>.000</b>
	Man	1.40	.614	
<b>Contact collega's</b>	Vrouw	1.20	.494	.064
	Man	1.18	.417	
<b>Contact leidinggevend</b>	Vrouw	1.40	.722	.073
	Man	1.39	.625	
<b>Zinvolheid werk</b>	Vrouw	1.30	.589	<b>.001</b>
	Man	1.43	.647	
<b>Plezier in werk</b>	Vrouw	1.49	.595	.607
	Man	1.65	.628	
<b>Ziekteverzuim afgelopen 12 mnd</b>	Vrouw	1.20	.481	.667
	Man	1.22	.538	
<b>Verwacht ziekteverzuim</b>	Vrouw	1.13	.399	<b>.000</b>
	Man	1.07	.308	

In dit hoofdstuk zijn de resultaten met betrekking tot de betrouwbaarheid en verschillende vormen van validiteit met betrekking tot de GWL beschreven. In het volgende hoofdstuk volgen de belangrijkste conclusies en discussiepunten.

## 5 Conclusie, discussie en aanbevelingen

In dit onderzoek is een antwoord gezocht op de vraag of de GWL een betrouwbaar en valide meetinstrument is voor het meten van werkbeleving. De bevindingen laten zien dat de psychometrische kwaliteiten van de GWL redelijk zijn te noemen.

### *Betrouwbaarheid*

De factorstructuur van de GWL werd bepaald aan de hand van een factoranalyse en Mokkenschaalanalyse. Uit de factoranalyse bleek een 3-factoroplossing de beste oplossing en het meest overeenkomend met de INTERMED-methode, waarop de GWL is gebaseerd. Het item 'lichamelijke belasting' laadt bij een 3-factoroplossing echter op geen enkele factor. Voor de drie geëxtraheerde factoren met de labels psychische belasting, sociale aspecten en ziekteverzuim bleek de Cronbach's Alpha redelijk te zijn, zeker voor een instrument dat slechts uit 10 items bestaat (Kehoe, 1995). De interne consistentie van de GWL in zijn totaliteit is  $\alpha .66$ , hetgeen als bevredigend mag worden beschouwd. Uit de Mokkenanalyse blijken twee middelmatige homogene subschalen (werkdruk en sociale aspecten) en één sterk homogene subschaal (ziekteverzuim).

### *Validiteit*

Dit onderzoek heeft zich gericht op drie vormen van validiteit. Allereerst is de constructvaliditeit bepaald door middel van een principale componenten analyse. De GWL is naar aanleiding van deze analyse onderverdeeld in 3 dimensies: Werkdruk, sociale aspecten en ziekteverzuim. Het item lichamelijke inspanning vormt geen subschaal. Om een vergelijking tussen de GWL en de VBBA te maken, is er gekeken naar de correlaties tussen subschalen van de GWL en de VBBA. De VBBA bestaat uit 25 subschalen die onderverdeeld zijn in zes dimensies: psychologische taakeisen, veelzijdigheid, regelmogelijkheden, sociaal-organisatorische aspecten, spanning en welbevinden. Voor het bepalen van de convergente validiteit zijn allereerst correlaties berekend tussen enkele items van de VBBA en de GWL. Hier bleken de correlaties, op het eerste item van de GWL na, tegen te vallen. Vanwege dit tegenvallende resultaat is er daarna gekeken naar hoe de enkele items van de GWL correleren met de zes verschillende dimensies van de GWL. Ook hier zijn matige correlaties gevonden, met uitzondering van de correlatie tussen het item lichamelijke inspanning van de GWL en de subschaal lichamelijke inspanning van de VBBA. Als laatste zijn correlaties tussen de drie dimensies van de GWL en de zes dimensies van de VBBA berekend. Hier komen bevredigende resultaten naar voren; het item lichamelijke

inspanning van de GWL correleert goed met de subschaal lichamelijke inspanning van de VBBA. Psychische belasting van de GWL correleert redelijk goed met de dimensie psychologische taakeisen van de VBBA en de schaal sociale aspecten van de GWL correleert matig tot redelijk met de dimensie veelzijdigheid van de VBBA. Voor de subschaal ziekteverzuim van de GWL geldt een zeer lage correlatie met de subschaal regelmogelijkheden van de VBBA. Deze correlatie is zeer matig, maar niet verwonderlijk gezien het feit dat de VBBA geen items omtrent ziekteverzuim bevat. Op het niveau van subschalen, kan worden gesteld dat de resultaten een ondersteuning vormen voor de convergente validiteit.

#### *Discriminerend vermogen van de GWL*

Een goed functionerend instrument moet beschikken over een voldoende discriminerend vermogen. Voor de GWL is dit vermogen vastgesteld door een onderscheid te maken tussen mensen die fysiek werk doen en met hun handen werken (verpleegkundigen, monteurs, fysiotherapeuten) enerzijds en mensen die fysiek minder zwaar werk doen, maar waarbij sprake is van psychisch of mentaal zwaar werk (managers, analisten, secretaresses) anderzijds. Verwacht werd, dat de eerste categorie (hand) hoger scoort op het GWL-item over lichamelijke belasting dan de tweede categorie (hoofd). Voor het item psychische belasting is de verwachting juist andersom: hier zou de eerste categorie respondenten, lager dienen te scoren op het item psychische belasting dan de tweede categorie respondenten. De resultaten bevestigen deze verwachtingen, waarmee de discriminerende waarde van de GWL als voldoende mag worden beschouwd.

Naast het maken van onderscheid van verschillende functies is er ook bekeken of de GWL discrimineert op het gebied van leeftijd. Verwacht werd dat ouderen (41 tot 62 jaar) hoger zullen scoren op de items van de GWL dan jongeren (tot 41 jaar). Voor sommige items bleek deze verwachting te kloppen. Naarmate men ouder is ervaart men meer psychische belasting, het contact met leidinggevendenden wordt als minder goed ervaren en oudere werknemers beoordelen hun werk als minder zinvol dan jongere werknemers. Ziekteverzuim bleek minder voor te komen bij de categorie werknemers boven de 41 jaar. Dit sluit niet aan bij de verwachting dat oudere werknemers meer verzuimen dan jongere werknemers.

#### *De GWL en de VBBA*

De VBBA is een veelomvattend meetinstrument voor het meten van werkbeleving. Vanwege de grootte van het instrument is het in staat veel concepten te meten, waardoor een totaal beeld van de werkbeleving kan worden verkregen. De GWL heeft hetzelfde doel; eveneens de werkbeleving

in kaart brengen, maar dan met slechts 10 items. Van belang is te kijken naar de verschillen tussen de dimensies van de GWL en de VBBA. De GWL bestaat uit items over psychische en lichamelijke belasting, werkdruk en werksfeer, contact met collega's en leidinggevend, plezier en zinvolheid van het werk en twee items over (toekomstig) ziekteverzuim. Dit laatste aspect, ziekteverzuim, is niet opgenomen in de VBBA. De VBBA bevat echter op zijn beurt items die niet aanwezig zijn in de GWL. Met name over de inhoud van het werk zijn er geen vragen opgenomen in de GWL. Hierbij kan gedacht worden aan vragen over afwisseling van het werk, leermogelijkheden, eigen inbreng, betrokkenheid bij de organisatie en herstelbehoefte. Deze aspecten worden echter wel als belangrijke componenten van werkbeleving gezien (Beukema, Coenen en Valkenburg, 1996; Eilers, 2009; Ruysseveldt, de Witte en Grumbkow, 1998). Gesteld kan worden dat de GWL zich vooral richt op twee van de vier arbeidskenmerken zoals in hoofdstuk 1 benoemd: de arbeidsomstandigheden en de arbeidsverhoudingen. De andere twee kenmerken, de arbeidsinhoud en de arbeidsvoorwaarden komen nauwelijks naar voren, terwijl deze in de VBBA wel duidelijk aanwezig zijn. Gezien dit gegeven, zou de GWL uitgebreid kunnen worden met maximaal vijf vragen, waarmee ook de arbeidsinhoud en arbeidsvoorwaarden in kaart worden gebracht.

Een voordeel van de GWL is het feit dat er twee vragen zijn opgenomen met betrekking tot (toekomstig) ziekteverzuim. Indien de GWL ook over predictieve validiteit blijkt te beschikken, kan daarmee het risico op toekomstig ziekteverzuim worden bepaald. Een aanbeveling is dan ook om in een vervolgonderzoek de predictieve validiteit van de GWL vast te stellen.

#### *Tekortkomingen van het onderzoek*

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een databestand bestaande uit gezonde, actieve en werkende mensen. Het is niet verwonderlijk dat de meeste respondenten hierdoor laag scoorden op de verschillende items, waardoor er een scheve verdeling ontstond in de frequenties van de verschillende GWL items. Om de scheefheid iets op te heffen heeft er een hercodering plaats gevonden, zodat er een dichotomie van de antwoordcategorieën ontstond. Echter, ook toen bleef er sprake van scheve verdelingen. Een aanbeveling voor toepassing van de GWL in de praktijk kan zijn de schalen te beperken tot twee punten in plaats van vier. Voor item 1 lichamelijke belasting zouden de antwoordcategorieën dan bestaan uit 'belastend' of 'niet belastend'.

In een vervolgonderzoek kan het tevens van belang zijn om gebruik te maken van een controlegroep, bestaande uit respondenten die niet per definitie gezond en actief werkend zijn. Wanneer er gebruik wordt gemaakt van een controlegroep kan worden gekeken of de GWL daadwerkelijk onderscheid weet te maken tussen gezonde en niet gezonde respondenten.

### *Toepassing van de GWL*

Er zijn twee vragen die onderwerp van discussie blijven: is er plaats voor de GWL binnen het grote aantal meetinstrumenten voor het meten van werkbeleving dat al voor handen is? En waarom zou de GWL verkozen moeten worden boven deze meetinstrumenten?

De GWL is een handzaam instrument, dat enkel uit 10 items bestaat. Ten aanzien van alle andere instrumenten, die soms uit wel 200 items bestaan, is dit een groot voordeel. Immers, vanwege het feit dat werkgevers zich in toenemende mate bezig houden met het meten van werkbeleving en werknemers steeds vaker een vragenlijst onder ogen krijgen, bestaat het risico dat men ‘enquêtemoe’ wordt. Een korte vragenlijst draagt minder bij aan dit risico dan een lange vragenlijst.

Op dit moment is de GWL op het gebied van betrouwbaarheid en convergente validiteit een redelijk instrument voor het meten van werkbeleving. Deze werkbeleving wordt echter nog niet op alle vlakken met de GWL in kaart gebracht, maar dit kan met een toevoeging van maximaal vijf vragen met betrekking tot de arbeidsinhoud en arbeidsvoorwaarden worden verbeterd. Zeker wanneer de predictieve validiteit van de GWL ook is bepaald en hierdoor ziekteverzuim kan voorspellen, zal de GWL wellicht een goede vervanger kunnen zijn voor de VBBA.

## 6 Literatuurlijst

- Babbie E. (2004), *The practice of social research*, 10th edition. Wadsworth, Thomson learning, Inc.
- Bakker, R.H., Dijkstra, G.J. & Klink, J.L.L. van der,. (2010). Stressmanagement. Een zoektocht naar bruggen tussen wetenschap en praktijk. Een onderzoek in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- Bandura, A. (1977) *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Beukema, L., Coenen, H. & Valkenburg, B. (1996). *Arbeid en modernisering*. Utrecht: Lemma.
- Beurskens, A.J.H.M., Bültmann, U., Kant, I., Vercoulen, J.H.M.M., Blijenberg, G. en Swaen, G.M.H. (2000). Fatigue among working people: validity of a questionnaire measure. *Occupational and Environmental Medicine*. Vol. 57: 353-357.
- Beurs, de E., Dyck, van R., Marquenie, L.A., Lange, A. en Blonk, R.W.B. (2001). De Dass: de vragenlijst voor het meten van depressie, angst en stress. *Gedragstherapie*, 34, 35-53.
- Birma projectgroep (2008). Catalogus. Een overzicht van meetinstrumenten en interventies die worden gebruikt bij re-integratie. Universitair Medisch Centrum Groningen & Rijksuniversiteit Groningen.
- Caplan, R.D. (1971). Organizational stress and individual strain: asocial-psychological study of risk factors in coronary heart disease among administrators, engineers and scientists. *Dissertation Abstracts international* 32.
- Caplan, R., Cobb, S., French, J., Harrison, R. van & Pinneau, S. (1975). Job demands and the worker. Survey Research Center. Institute for Social Research. University of Michigan.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1999). *Statistisch jaarboek 1999*. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Conrad, P. (1992). Medicalization and social control. *Annual Reviews Sociology*. 18:209-32.
- Dijk, F.J.H. van, Dormolen, M. van, Kompier, M.A.J. & Meijman, T.F. (1990) Herwaardering model belasting-belastbaarheid. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*. 68: 3-10.
- Doorn, P.K. & Rhebergen, M.P. (1998). Statistiek voor historici. Instituut voor Geschiedenis. Universiteit Leiden.
- Drenth, P.J.D. en Sijtsma, K. (2006). Testtheorie. *Inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Eilers, R. (2009). Arbeidssatisfactie; een veelzijdig begrip. Een onderzoek onder docenten op het Mencia Sandrode. Universiteit van Utrecht.

Engel, G.L. (1977). The Need for a New Medical Model: A challenge for biomedicine. *Science*. New Series. Vol. 196, No. 4286. Pag. 129-136.

Flanagan, J.C. (1982). Measurement of quality of life: current state of the art. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 63: 56-9.

Grift, M. van der, (2009). Werkbeleving: een consequentie van cultuur? Een onderzoek naar structuur- en cultuurkenmerken op de werkbeleving van werknemers. Erasmus Universiteit Rotterdam.

Gründemann, R.W.M., Smulders, P.G.W. & de Winter, C.R. (1993) *VAG : vragenlijst arbeid en gezondheid*. Lisse : Swets & Zeitlinger.

Hansez, I. (2008). The Working Conditions and Control Questionnaire (WOCCQ): Towards a Structural Model of Subjective Stress. University of Liège.

Huyse F.J., Jonge de P., Lyons, J.S., Stiefel, F.C. en Slaets, J.P.J. (1999): INTERMED: A tool for controlling for confounding variables and designing multimodal treatment. Letter to the Editor. *Journal of Psychosomatics*, vol. 40(4);401-402.

Huyse, F.J., Jonge, de P., Lyons, J.S., Slaets, J.P.J. & Stiefel, F. (2000). INTERMED. Het scoren van biopsychosociale gezondheidszorg behoeften. Nederlandse versie 4.

Johnson, J.V. & Hall, E.M. (1988). Job Strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78, 1336-1342.

Kehoe, J. (1995). Basic Item Analysis for Multiple-Choice Tests. Practical Assessment. *Research & Evaluation*, 4(10).

Le Roy, E. (2003). Psychosociale arbeidsbelasting. *Safety Data*. Afl. 30. Deventer: Kluwer

Mullins, J. (1995). *Management and organisational behaviour*. London: Pitman Publishing.

Pais, M. & Buitenen van, H. (1992). Het verband tussen werkbeleving en ziekteverzuim onderzocht met een eenvoudige vragenlijst. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 136, nr. 50.

Polit, D.F. & Hungler, B.P. (1999). *Nursing research. Principles and methods*. Philadelphia: Lippincott.

Pommer, E., Gamen, van, E., Stevens, J. & Woittiez, I. (2007). Verschillen in verzorging. De verzorging van ouderen in negen EU-landen. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau

Ruyssveldt, J., de Witte, M., & Grumbkow, J. (1998). *Organiseren van mens en arbeid: hedendaagse benaderingen van de kwaliteit van arbeid*. Heerlen: Open Universiteit.

Schaufeli, W.B. & Bakker, A.B. (2004). Bevlogenheid: een begrip gemeten. *Gedrag en Organisatie*. 2004-17 nr. 2.

Schaufeli, W., Bakker, A. & Jonge, de J. (2003). *De psychologie van arbeid en gezondheid*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Segers, J. (2002). *Methoden voor de maatschappijwetenschappen*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

Sonderen, van E. (1990). Het meten van sociale steun. Proefschrift. Universiteit van Groningen

Sorgdrager, B., Kramer, S.E. & Dreschler, W.A. (2005). Project Gehoor en Arbeid. Eindrapport van project richtlijnen voor arbocuratieve samenwerking. Expertisecentrum Gehoor en Arbeid.

Vaas, S., Dhondt, S., Peeters, M. & Middendorp, J. (1995). *De WEBA-methode. Deel 1: WEBA-analyse handleiding*. Alphen a/d Rijn: TNO.

Vagg, P.R. & Spielberger, C.D. (1998). Occupational stress: measuring job pressure and organizational support in the workplace. Center for Research in Behavioral Medicine and Health Psychology, University of South Florida, Tampa 33620-8200, USA. *Journal of Occupational Health and Psychology*. 4:288-92.

Veldhoven, van M. (1996). *Psychosociale arbeidsbelasting en werkstress*. Proefschrift. Lisse: Swets & Zeitlinger.

Veldhoven, M. van & Meijman, T.F. (1994). *Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst: de vragenlijst beleving en beoordeling van de arbeid (VBBA)*. Amsterdam: NIA.

Veldhoven, M. van, Meijman, T.F., Broersen, J.P.J. & Fortuin, R.J. (2002). Handleiding VBBA. Amsterdam: SKB Vragenlijst Services.

Watson, M. en Greer, S. (1983). Development of a questionnaire measure of emotional control. *Journal of Psychosomatic Research*. Volume 27, Issue 4, 299-305.

Zapf, D. (1989). *Selbst-und Fremdbeobachtung in der psychologischen Arbeitsanalyse*. Göttingen: Hogrefe.

### **Internet**

Centraal Bureau voor de Statistiek. Opgehaald 4-6-2011

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/default.aspx?VW=T&DM=SLNL&PA=71822NED&D1=0-1&D2=0&D3=0&D4=0-4&D5=a&D6=0&D7=0%2c4-l&HD=110405-1452&HDR=T%2cG2%2cG1%2cG5%2cG6&STB=G4%2cG3>

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71822ned&D1=a&D2=a&D3=0&D4=0-2&D5=0&D6=0&D7=a&HD=081126-0718&HDR=T,G1&STB=G2,G4,G5,G3,G6>

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=71738ned&D1=0-6,22-23&D2=a&D3=0&D4=0-3&D5=l&VW=T>



## **Bijlagen**

- I      Groninger WerkbelevingsLijst
- II     Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid
- III    Frequentieverdelingen items GWL
- IV    Correlatiematrix

## Bijlage I Groninger WerkbelevingsLijst

### De Groninger WerkbelevingsLijst

Onderstaande vragen gaan over uw werkbeleving over de afgelopen 12 maanden.

Omcirkel het voor u juiste antwoord.

Uw naam:

Datum van invullen:

Geboortedatum:

1	Ik ervaar de lichamelijke belasting van mijn werk als:	Niet belastend	0
		Licht belastend	1
		Matig belastend	2
		Sterk belastend	3
2	Ik ervaar de psychische belasting van mijn werk als:	Niet belastend	0
		Licht belastend	1
		Matig belastend	2
		Sterk belastend	3
3	Ik ervaar de werkdruk als:	Laag	0
		Matig	1
		Hoog	2
		Zeer hoog	3
4	Ik ervaar de werksfeer als:	Goed	0
		Redelijk	1
		Matig	2
		Slecht	3
5	Ik ervaar de contacten met mijn collega('s) als:	Goed	0
		Redelijk	1
		Matig	2
		Slecht	3
6	Ik ervaar de contacten met mijn leidinggevende(n) als:	Goed	0
		Redelijk	1
		Matig	2
		Slecht	3
7	Ik vind mijn werk:	Zinvol	0
		Redelijk zinvol	1
		Matig zinvol	2
		Niet zinvol	3
8	Ik beleef aan mijn werk:	Veel plezier	0
		Redelijk veel plezier	1
		Weinig plezier	2
		Geen plezier	3
9	Hoe vaak heeft u in de afgelopen 12 maanden van het werk verzuimd:	Niet of nauwelijks	0

		Af en toe kortdurend	1
		Regelmatig kortdurend en / of af en toe langdurend	2
		Regelmatig langdurend	3
10	Verwacht u dat u in de komende 12 maanden van uw werk zal moeten verzuimen?		
		Niet of nauwelijks	0
		Af en toe kortdurend	1
		Regelmatig kortdurend en / of af en toe langdurend	2
		Regelmatig langdurend	3

## Bijlage II Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid

Arbeidsgezondheidkundig onderzoek		Verkorte VBBA			
<b>Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (Kern)</b>					
<p>Het doel van deze vragenlijst is om een nauwkeurig beeld te krijgen van de manier waarop u bepaalde aspecten van het werk dat u doet, zoals hoeveelheid werk, werktempo, plezier in het werk en samenwerking met collega's en leiding ervaart. De vragen zijn geordend in groepen en aan de titel boven elke groep kunt u zien waar de vragen over gaan.</p> <p><i>Beantwoord de vragen zo spontaan mogelijk. Het is niet de bedoeling dat u lang na gaat denken.</i></p>		<p><i>Slaat u alstublieft geen vragen over maar beantwoord alle vragen door één antwoordhokje per vraag aan te kruisen.</i></p> <p><i>Uw antwoorden worden vertrouwelijk behandeld.</i></p>			
Geslacht	m / v				
Geboortedatum	..... / ..... / .....				
Opleiding					
<p>Bij de volgende vragen geeft u aan hoe vaak bepaalde zaken betreffende uw werk aan de orde zijn. U kunt daarbij kiezen uit de mogelijkheden altijd, vaak, soms of nooit.</p>					
		altijd	vaak	soms	nooit
<b>Werktempo en werkhoeveelheid</b>					
Moet u erg snel werken?	3133				
Heeft u veel extra werk te doen?	3134				
Moet u extra hard werken om iets af te krijgen?	3435				
Werkt u onder tijdsdruk?	3136				
Moet u zich haasten?	3137				
Kunt u uw werk op uw gemak doen?	3138				
Heeft u te maken met een achterstand in uw werkzaamheden?	3139				
Heeft u te weinig werk?	3140				
Heeft u problemen met het werktempo?	3141				
Heeft u problemen met de werkdruk?	3142				
Heeft u het kalmer aan willen doen in uw werk?	3143				
<b>Emotionele belasting</b>					
Is uw werk emotioneel zwaar?	3201				
Wordt u in uw werk met dingen geconfronteerd die u persoonlijk raken?	3202				
Wordt er door anderen een persoonlijk beroep op u gedaan in uw werk?	3203				
Voelt u zich persoonlijk aangevallen of bedreigd in uw werk?	3204				
Heeft u in uw werk contacten met lastige klanten of patiënten?	3205				
Moet u voor uw werk mensen kunnen overtuigen of overreden?	3206				
Komt u door uw werk in aangrijpende situaties terecht?	3207				

<b>Lichamelijke inspanning</b>					
Heeft u tijdens het werk veel hinder van tillen of sjouwen?	3208				
Heeft u tijdens het werk veel hinder van regelmatig te moeten bukken?	3209				
Heeft u tijdens het werk veel hinder van regelmatig te hoog moeten reiken?	3210				
Heeft u tijdens het werk veel hinder van langdurig achtereen steeds dezelfde beweging maken?	3211				
Vindt u uw werk lichamelijk erg inspannend?	3212				
Vereist uw werk lichaamskracht?	3213				
Werkt u in ongemakkelijke of inspannende houdingen?	3214				

		altijd	vaak	soms	nooit
<b>Afwisseling in het werk</b>					
Moet u in uw werk telkens dezelfde dingen doen?	3144				
Is voor uw werk creativiteit vereist?	3145				
Is uw werk gevarieerd?	3146				
Vraagt uw werk een eigen inbreng?	3147				
Doet uw werk voldoende beroep op al uw vaardigheden en capaciteiten?	3148				
Heeft u in uw werk voldoende afwisseling?	3149				
<b>Leermogelijkheden</b>					
Leert u nieuwe dingen in uw werk?	3215				
Biedt uw baan u mogelijkheden voor persoonlijke groei en ontwikkeling?	3216				
Geeft uw werk u het gevoel iets ermee te kunnen bereiken?	3217				
Biedt uw baan u mogelijkheden voor zelfstandig denken en doen?	3218				
Nu volgen er een aantal vragen die beantwoord kunnen worden met ja!, (heel erg mee eens) ja (mee eens), nee (niet mee eens), nee! (helemaal niet mee eens).					
		ja!	ja	nee	nee!
<b>Zelfstandigheid in het werk</b>					
Heeft u vrijheid bij het uitvoeren van uw werkzaamheden?	3150				
Heeft u invloed op de planning van uw werkzaamheden?	3151				
Heeft u invloed op het werkt tempo?	3152				
Kunt u zelf bepalen hoe u uw werk uitvoerde?	3153				
Kunt u uw werk even onderbreken als u dat nodig vond?	3154				
Kunt u zelf de volgorde van uw werkzaamheden bepalen?	3155				
Kunt u meebeslissen over het tijdstip waarop iets af moest zijn?	3156				
Kunt u zelf bepalen hoeveel tijd u aan een bepaalde activiteit besteedde?	3157				
Lost u problemen in uw werkzaamheden zelf op?	3158				
Kunt u uw werk zelf indelen?	3159				
Kunt u zelf de inhoud van uw werk bepalen?	3160				

<b>Relatie met collega's</b>					
Kunt u op uw collega's rekenen wanneer u het in uw werk wat moeilijk heeft?	3171				
Kunt u als dat nodig is uw collega's om hulp vragen?	3172				
Is uw verstandhouding met uw collega's goed?	3173				
Heeft u conflicten met uw collega's?	3174				
Voelt u zich in uw werk gewaardeerd door uw collega's?	3175				
Heeft u te maken met agressie van uw collega's?	3176				
Zijn uw collega's vriendelijk tegen u?	3177				
Heerst er tussen u en uw collega's een prettige sfeer?	3178				
Doen zich tussen u en uw collega's vervelende gebeurtenissen voor?	3179				

		ja!	ja	nee	nee!
<b>Relatie met directe leiding</b>					
Kunt u op uw directe leiding rekenen wanneer u het in uw werk wat moeilijk heeft?	3180				
Kunt u als dat nodig is uw directe leiding om hulp vragen?	3181				
Is uw verstandhouding met uw directe leiding goed?	3182				
Heeft u conflicten met uw directe leiding?	3183				
Voelt u zich in uw werk gewaardeerd door uw directe leiding?	3184				
Heeft u te maken met agressie van uw directe leiding?	3185				
Is uw directe leiding vriendelijk tegen u?	3186				
Heerst er tussen u en uw directe leiding een prettige sfeer?	3187				
Doen zich tussen u en uw directe leiding vervelende gebeurtenissen voor?	3188				
<b>Inspraak</b>					
Kunt u met uw directe leiding praten over problemen op het werk?	3189				
Heeft u veel te zeggen over wat er gebeurt op uw werkplek?	3190				
Kunt u meebeslissen over dingen die met uw werk te maken hebben?	3191				
Kunt u met uw directe leiding voldoende overleggen over uw werk?	3192				
Kunt u meebepalen wat wel en wat niet tot uw taak behoort?	3193				
Kunt u meebeslissen over de aard van uw werkzaamheden?	3194				
Heeft u rechtstreeks invloed op beslissingen van uw afdeling/bedrijf?	3195				
Heeft u invloed op de verdeling van het werk onder u en uw collega's?	3196				
<b>Toekomstzekerheid</b>					
Heeft u behoefte aan meer zekerheid of u over een jaar nog werk zal hebben?	3197				
Heeft u behoefte aan meer zekerheid of u uw baan het komende jaar zal houden?	3198				
Heeft u behoefte aan meer zekerheid of u uw functieniveau het komende jaar zal behouden?	3199				
Heeft u behoefte aan meer zekerheid of uw afdeling/bedrijf over een jaar nog zal bestaan?	3200				

<b>Plezier in het werk</b>					
Ik kan wel zeggen dat ik tegen mijn werk opzie	3101				
Ik doe mijn werk omdat het moet, daarmee is alles wel gezegd	3102				
Meestal vind ik het wel prettig om aan de werkdag te beginnen	3103				
Na zo'n vijf jaar heb je het in mijn werk wel gezien	3104				
Ik vind mijn werk steeds boeiend, elke dag weer	3105				
Het idee dat ik dit werk nog tot mijn pensioen moet doen benauwt me	3106				
Ik heb plezier in mijn werk	3107				
Ik moet telkens weerstand bij mezelf overwinnen om mijn werk te doen	3108				
Ik moet mezelf er vaak toe zetten om een werkopdracht uit te voeren	3109				

		ja!	ja	nee	nee!
<b>Betrokkenheid bij de organisatie</b>					
Ik vind dat mijn eigen opvattingen sterk overeenkomen met die van de organisatie	3110				
Ik vind het belangrijk dat ik een bijdrage kan leveren aan de taak van de organisatie	3111				
De organisatie gaat me echt ter harte	3112				
Ik voel me uitstekend thuis in de organisatie	3113				
Ik heb zoveel van mezelf in de organisatie gestopt, dat het me moeilijk zal vallen om ontslag te nemen	3114				
Ik voel me ten opzichte van de organisatie eigenlijk wel verplicht om nog een aantal jaren te blijven	3115				
Er hoeft bij de organisatie maar weinig in negatieve zin te veranderen, of ik ben vertrokken	3116				
Vergeleken met de meeste andere banen die ik kan krijgen, is het werken bij deze organisatie erg aantrekkelijk	3117				
<b>Herstelbehoefte</b>					
Ik vind het moeilijk om me te ontspannen aan het einde van een werkdag	3118				
Aan het einde van een werkdag ben ik echt op	3119				
Mijn baan maakt dat ik me aan het eind van een werkdag nogal uitgeput voel	3120				
Na het avondeten voel ik me meestal nog vrij fit	3121				
Het kost mij moeite om me te concentreren in mijn vrije uren na het werk	3122				
Ik kom meestal pas op een tweede vrije dag tot rust	3123				
Ik kan weinig belangstelling opbrengen voor andere mensen, wanneer ik zelf net thuis ben gekomen	3124				
Het kost mij over het algemeen meer dan een uur voordat ik helemaal hersteld ben na mijn werk	3125				
Als ik thuis kom moeten ze mij even met rust laten	3126				
Het komt vaak voor dat ik na een werkdag door vermoeidheid niet meer toekom aan andere bezigheden	3127				
Het komt voor dat ik tijdens het laatste deel van de werkdag door vermoeidheid mijn werk niet meer zo goed kan doen	3128				

<b>Piekeren</b>					
Als ik mijn werk verlaat, blijf ik me zorgen maken over werkproblemen	3129				
Ik kan mijn werk heel gemakkelijk van me afzetten	3130				
Ik maak me als ik vrij ben vaak zorgen over mijn werk	3131				
Ik lig 's nachts vaak wakker omdat mijn werk me door het hoofd blijft spoken	3132				



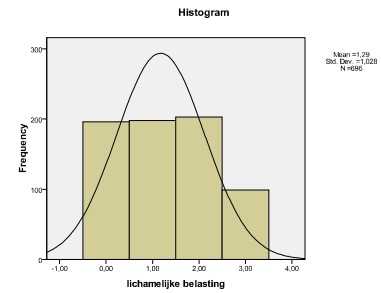
### Bijlage III Correlatiematrix

	Leeftijd	Geslacht	GW L1	GW L2	GW L3	GW L4	GW L5	GW L6	GW L7	GW L8	GW L9	GWL10
Leeftijd												
Geslacht	.023											
Lichamelijke belasting	<b>-.140</b>	.071										
Psychische belasting	.074	.012	.051									
Werkdruk	.044	-.024	.083	.256								
Werksfeer	.053	<b>.141</b>	<b>.139</b>	<b>.130</b>	<b>.084</b>							
Contact met collega's	-.066	-.009	.073	.046	.044	<b>.462</b>						
Contact met leidinggev.	.070	.026	<b>.123</b>	<b>.134</b>	.048	<b>.497</b>	<b>.406</b>					
Zinvolheid werk	-.054	<b>.113</b>	<b>.142</b>	.034	.057	<b>.354</b>	<b>.262</b>	<b>.245</b>				
Plezier in werk	.038	<b>.125</b>	<b>.124</b>	<b>.102</b>	.062	<b>.353</b>	<b>.209</b>	<b>.223</b>	<b>.470</b>			
Verzuim afgel. 12 mnd	<b>-.087</b>	-.011	.059	.050	.068	<b>.083</b>	.051	<b>.091</b>	.064	.053		
Verwacht verzuim	-.028	<b>-.107</b>	.005	.023	.054	.047	<b>.085</b>	.072	<b>.099</b>	<b>.094</b>	<b>.441</b>	

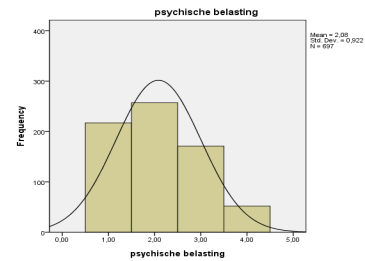
Dikgedrukte coëfficiënten significant bij  $P < 0.005$

## Bijlage IV Frequentieverdelingen GWL

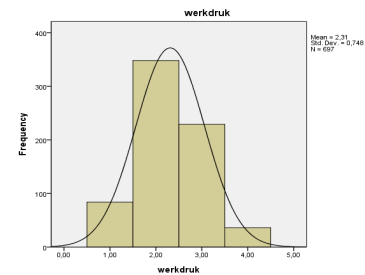
<i>GWL1</i>	Percentage
<b>Niet belastend (0)</b>	28,2 %
<b>Licht belastend (1)</b>	28,4 %
<b>Matig belastend (2)</b>	29,2 %
<b>Sterk belastend (3)</b>	14,2 %



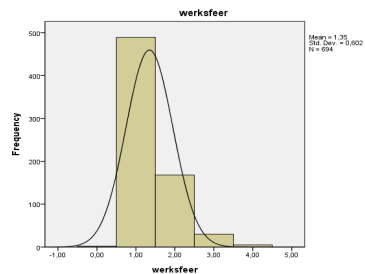
<i>GWL2</i>	Percentage
<b>Niet belastend (0)</b>	31,1 %
<b>Licht belastend (1)</b>	36,9 %
<b>Matig belastend (2)</b>	24,5 %
<b>Sterk belastend (3)</b>	7,5 %



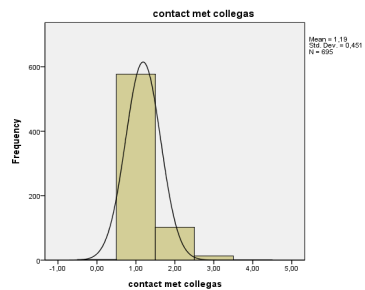
<i>GWL3</i>	Percentage
<b>Laag (0)</b>	12,1 %
<b>Matig (1)</b>	49,9 %
<b>Hoog (2)</b>	32,9 %
<b>Zeer hoog (3)</b>	5,2 %



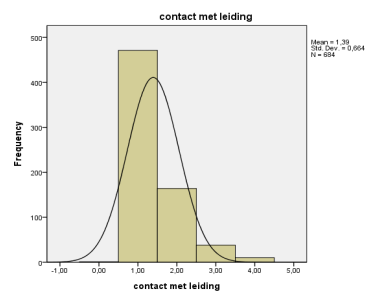
<i>GWL4</i>	Percentage
<b>Goed (0)</b>	70,7 %
<b>Redelijk (1)</b>	24,2 %
<b>Matig (2)</b>	4,3 %
<b>Slecht (3)</b>	0,7 %



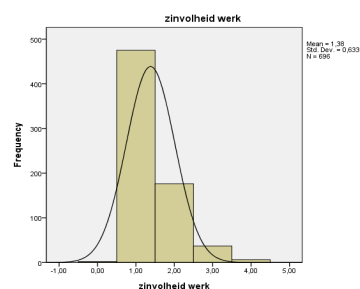
<i>GWL5</i>	Percentage
<b>Goed (0)</b>	83,3 %
<b>Redelijk (1)</b>	14,7 %
<b>Matig (2)</b>	1,9 %
<b>Slecht (3)</b>	0,1 %



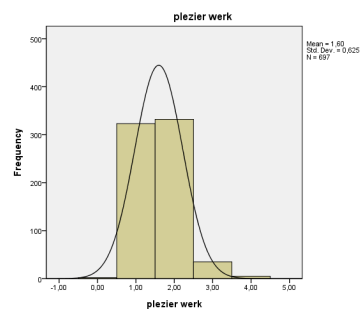
<i>GWL 6</i>	Percentage
<b>Goed (0)</b>	69 %
<b>Redelijk (1)</b>	24 %
<b>Matig (2)</b>	5,6 %
<b>Slecht (3)</b>	1,5 %



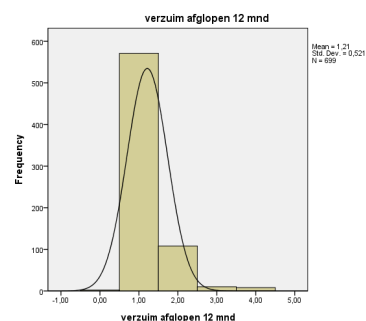
<i>GWL 7</i>	Percentage
<b>Zinvol (0)</b>	68,5 %
<b>Redelijk zinvol (1)</b>	25,3 %
<b>Matig zinvol (2)</b>	5,3 %
<b>Slecht zinvol (3)</b>	0,9 %



<i>GWL 8</i>	Percentage
<b>Veel plezier (0)</b>	46,6%
<b>Redelijk veel plezier (1)</b>	47,6 %
<b>Weinig plezier (2)</b>	5,0 %
<b>Geen plezier (3)</b>	0,7 %



<i>GWL 9</i>	Percentage
<b>Niet of nauwelijks (0)</b>	82,0 %
<b>Af en toe kortdurend (1)</b>	15,5 %
<b>Regelmatig kortdurend/af en toe langdurend(2)</b>	1,4 %
<b>Regelmatig langdurend (3)</b>	1,1 %



<i>GWL 10</i>	Percentage
<b>Niet of nauwelijks (0)</b>	91,7%
<b>Af en toe kortdurend (1)</b>	7,3 %
<b>Regelmatig kortdurend/af en toe langdurend(2)</b>	0,7 %
<b>Regelmatig langdurend (3)</b>	0,3%

